SEO ID 2248

LTLPLIYIRISRSLSFKEIKKERGVIVPIFKKTLIVLSFIFLISILIYLNMYLFGTSTVGIYGVILITYLVIKLGLSFLYEPFKGKPHDYKVAAVI
PSYNEDAESLLETLKSVLAQTYPLSEIYIVDDGSSNTDAIQLIEEYVNREVDICRNVIVHRSLVNKGKRHAQAWAFERSDADVFLTVDSDTYIYPN
ALEELLKSFNDETVYAATGHLNARNRQTNLLTRLTDIRYDNAFGVERAAQSLTGNILVCSGPLSIYRREVIIPNLERYKNQTFLGLPVSIGDDRCL
TNYAIDLGRTVYQSTARCDTDVPFQLKSYLKQQNRWNKSFFKESIISVKKILSNPIVALWTIFEVVMFMMLIVAIGNLLFNQAIQLDLIKLFAFLS
IIFIVALCRNVHYMIKHPASFLLSPLYGILHLFVLQPLKLYSLCTIKNTEWGTRKKVTIFK

SEQ ID 2249

ATGGCTTGCATAATCAGGAGAGCAAGATTAGGAGATGAAGTCAATTTAGCTTATATTCAAACGGAGAGCTGGAAAGCTGCTTTTGGTAAGATACTA
CCTGAGGATATCATTCAAAAAACTACGGAAATAGAACCTGCCATAACAATGTATCAACAGCTACTACACAAGGAGGTTGGTAAGGGTATATATTG
GAAGTAGATAGCAATCCTCATTGTATGGCTTGGTGGGATAAAAGTAGAGAAGATGGTATGCTTGATTATGCAGAAACTCATTTGTATACATAGTCTT
AAAGAAGGTTGGGGAAAAGGTTATGGGTCTCAAATGATGAATCATGTACTATCAGAGATACAACAAGCAGGTTATAATAAAGTGATACTTTGGGTA
TTTACAGAAAATACACGCGCAAGGAAATTTTACGATAGGTTTTGGTTTTTTTAAGGGTAAATCAAAAACTTATTTTGAAAAGGAAGAATGTGT
TATGAGAAAGATTTTGCAC

SEO ID 2250

 ${\tt MACIIRRARLGDEVNLAYIQTESWKAAFGKILPEDIIQKTTEIEPAITMYQQLLHKEVGKGYILEVDSNPHCMAWWDKSREDGMLDYAELICIHSLKEGWGKGYGSQMMNHVLSEIQQAGYNKVILWVFTENTRARKFYDRFGFSFKGKSKTYFEKEEMCYEKILH$

SEO ID 2251

SEO ID 2252

 $\verb|MEKITNDFEKVIAVLNQLSISYELVENGPVLLTEQADNFIVGIEGVRTKIMFLTNKKKTKYYLLIMDDQKLFYPMKTIVAFR|$

SEQ ID 2253

SEQ ID 2254

MIYOWLKTIKENNMTFEEILPGLKAKKKYVRTGWGGABNYVQLFDTLEVNGKVLQATPYFLINVTGEGEGFSMWAPTPCDVLAEDWIEVND

SEO ID 2255

SEO ID 2256

VSISSIKENNMTFEEILPGLKAKKKYVRTGWGGAENYVQLFDTLEVDGKVLQATPYFLIHVTGAGEGFSMWAPTPCDVLAEDWIEVND

SEQ ID 2257

SEO ID 2258

MTKVVLVTGCASGIGYAQAQYFLKQGYQVYGVDKSDKPNLNGNFNFIKLDLSSDLSPLFTMVPTVDILCNTAGILDAYKPLLEVSDEELEHLFDIN FFVTVRLTRHYLRRMVEKKSGIIINMCSIASFIAGGGGAAYTSSKHALAGFTRQLALDYAKDCIQIFGIAPGAVQTAMTASDFEPGGLAEWVASET PIGRWTKPSEVAELTGFLASGKARSMQGEIVKIDGGWSLK

SEO ID 2259

TTGAGGTCAATGACTAAAGTTGTTTTAGTGACGGGCTGTGCTAGTGGGATTGGTTATGCACAGGCCCGCTATTTTTTTGAAACAAGGGCATCACGTA
TATGGTGTGGATAAGTCGGATAAACCGGACTTAAGCGGTAACTTTCACTTTATCAAATTGGATTATCCTCTGAGTTAGCCCCACTATTTAAAGTG
GTCCCCAGTGTTGATATTTTGTGTAATACTGCAGGGATTTTAGATGCCTACAAGCCACTTTTAGACGTCAGTGATGAAGAAGTGGAACACCTATTT
GATATTAATTTTTTTTGCGACGGTGAAGTTAACACGTCATTATCTTAGACGTATGGTGGAAAAGCAGTCAGGTGTTATCATCAATATGTGCTCAATA
GCAAGTTTTATAGCGGGTGGCGTGGTGTTTGCCTATACGAGTTCTAAGCATGCCCTTGCGGGATTCACGCCCAGCTGGCTTTGGATTACGCCAAA
GATCAGATTCACATTTTTGGTATAGCACCAGGTGCTGTCAAAACCGCTATGACGGCTAACGATTTTTGAGCCTGGTGGCTTAGCAGACTGGGTAGCT
CGTGAGACGCCAATTGGGCGTTGGACTAAACCAGATGAAGTTGCTGAATTAACGGGATTTCTTGCTTCAGGAAAAGCGAGATCAATGCAAGGCGAG
ATTGTCAAAATTGACGGTGGCTGGACTTTGAAA

SEO ID 2260

LRSMTKVVLVTGCASGIGYAQARYFLKQGHHVYGVDKSDKPDLSGNFHFIKLDLSSELAPLFKVVPSVDILCNTAGILDAYKPLLDVSDEEVEHLF DINFFATVKLTRHYLRRMVEKQSGVIINMCSIASFIAGGGGVAYTSSKHALAGFTRQLALDYAKDQIHIFGIAPGAVKTAMTANDFEPGGLADWVA RETPIGRWTKPDEVAELTGFLASGKARSMQGEIVKIDGGWTLK

SEQ ID 2261

ATGAAGGCACAAGAATTATGGAATAAGTTTAAATCTTTGAATCCTTCAATCGGTGATGAGATAGACGCATGGCAATTTGGAGCAGAACCAGATCTT CTGGCAAAGTTAGTTGTAGATGGGACAAAAACTGCAACGGCCTCTGCCTATGATTTATATGAATTAGATGAGGAAGGGTTACACAAGTTGGTTCAT ATGATATTATTTTGGATAGCAATGATGAAGCTATCTGTATTATTGAAA

SEQ ID 2262

WO 02/34771 PCT/GB01/04789 -225-

MKAQELWNKFKSLNPSIGDEIDAWQFGAEPDLLAKLVVDGTKTATASAYDLYELDEEGLHKLVHMILFWIAMMKLSVLLK

 ${\tt TTGGATAGCAATGATGAAGCTATCTGTATTATTGAAATAACTAAAGTTGATATTGTCCCTTTTAAAGATGTCTCTGCAGACCATGCTTTTAAAGAA}$ ${\tt GGAGAAGGAGATAAAACTTTAGAATGGTGGAGAAAAGCTCACATTGATTTCTTTAAACCTTATTTTGAGGAGTTTGGTTTAATGTTTAGTGAGGAC}$ TCTAGGATAGTTTTAGAGGAATTCCAAGTGGTTTACCCAAAGGAGATTAACGAA

SEQ ID 2264

MDSNDEATCIIEITKVDIVPFKDVSADHAFKEGEGDKTLEWWRKAHIDFFKPYFEEFGLMFSEDSRIVLEEFQVVYPKEINE

SEQ ID 2265

ATGAAATTAGCGGTTTTGGGGACAGGTATGATTGTTAAGGAAGTTTTGCCTGTCTTGCAGAAAATTGAAGGTATTGATCTAGTTGCTATCTTATCA ACAGTTAGAAGTTTGGAGACAGCTAAAGATCTAGCTAAGGAATATAACATGTCTCTAGCTACGAGTGAATATAAGGCTGTCTTGGACAATGAGGAG ATTGACACAGTCTATATTGGACTGCCGAATCACTTGCATTTTGACTATGCTAAGGAGGCACTCTTGGCAGGAAAACATGTCATTTGTGAGAAGCCA TTTACATTAGAAGCAAGTCAATTAGAAGAACTTGTATCTATTGCCAATACTAGGCAACTAATATTACTCGAAGCAATTACAAATCAATATTTACCT AATTTTGACCTTGTAAAAGAACATTTAAGCAACCTTGGAGATATTAAAATTGTAGAATGTAATTATTCCCAATATTCATCGCGTTATGATGCCTTT ${\tt TTTGGAGAACCTATAACAGCACAGTATTTACCAAATATAGAGCGTGGTATTGATACTTCAGGAGTTCTAGTCCTAGACTATGGGCACTTTAAAACA}$ $\tt GTCTGTATTGGAGCAAAAGATTGTAGTGCAGAAGTAAAATCTACTATTCAAGGTGATAAGGGGTCTATAGCGATTTTAGGGCCAACTAATACTATG$ GGTATTATTAGCAATTTAGATTTTAAGCGTGCTGCTCAAGCTTTAGAACATAGTAGAACGGTGATGAAAGTTCTAGATATGGTAACGAAA

SEQ ID 2266

MKLAVLGTGMIVKEVLPVLQKIEGIDLVAILSTVRSLETAKDLAKEYNMSLATSEYKAVLDNEEIDTVYIGLPNHLHFDYAKEALLAGKHVICEKP FTLEASQLEELVSIANTRQLILLEAITNQYLPNFDLVKEHLSNLGDIKIVECNYSQYSSRYDAFKRGEIAPAFNPEMGGGALRDLNIYNLHLVIGL ${\tt FGEPITAQYLPNIERGIDTSGVLVLDYGHFKTVCIGAKDCSAEVKSTIQGDKGSIAILGPTNTMPKISLTMNGQESHVYQLNGDRHRMHDEFVIFE}$ GIISNLDFKRAAQALEHSRTVMKVLDMVTK

SEQ ID 2267

ATGATTTCATCAATTGGACAGGTAATGCTCTACGTTAGCAATGTTGAAGCATCAGCAGATTTTTGGAAAAACAAGGTGGGTTTTGAGCGTGTTGAA ATGAGTCCTGAGCTAGATTTAGCAACTCCCTCTATTTTATTTGAAACTACTGATATTGACAGTACATATCAAGAATTAACAGCAAATGAGGTTATG ACAAATCCTATTGTTGATATGGGGAGTATGAGAGTTTTTAATTTTTCCGATAATGACAATAATTACTTTGCAATCCGTGAAGTAAAA

MISSIGQVMLYVSNVEASADFWKNKVGFERVEKQTQGDYVTYIVAPKLDSEVSFVLHDKAIIAQMSPELDLATPSILFETTDIDSTYQELTANEVM TNPIVDMGSMRVFNFSDNDNNYFAIREVK

SEQ ID 2269

 $\tt ATGGTTAAAGCACTAGAAACATACATCGTAACAATGGAAATGGGACACAGCGGTTGATTTTATAAAGATGTCTTTCAAGCGGGATTTAGTGAAT$ ATCTCGGATGAAAATCCAGATTTCGTGTATCAAGCTGGTAAAAATGTTACAGCCGCTATTATTGTGGGTAGCGTAGAGGGGGGCGCTGAAATTTAT ATGTGGCAAATTTCAACAGAGTTAAAC

SEQ ID 2270

 ${\tt MVKALETYIVTNGNGRQAVDFYKDVFQADLVNMMTWEEMDPNCLEDRKDLIINAQLIFDGIRLQISDENPDFVYQAGKNVTAAIIVGSVEEAREIY}$ EKLKKSAQEVQLELQETFWSPAYANLVDQFGVMWQISTELN

SEQ ID 2271

 $\tt CTTGAGCATGTTTTCCGTAGTGTGCAAGCTATTGAGCCAAGTAAAATTGTTACTGTTATTGGACATAAGGCGGAGCTTGTACGTGATGTTTTAGGT$ GACAAATCAGAGTTTGTAATGCAAACAGAACAGCTAGGAACTGGCCATGCTGTAATGATGGCGGAAGAAGAATTAGCGACATCAAAAGGACATACA $\tt CTAGTTATTGCAGGTGATACACCCCTGATTACTGGAGAAAGTTTAAAAAACTTAATTGATTTCATGTCAATCATAAAAACGTTGCAACAATCTTA$ A CAGCCGATGCTGCAAATCCATTTGGATATGGTCGTATTATCCGTAATTCAGATGATGAAGTTACTAAAATTGTAGAACAAAAGGATGCTAATGAC ${\tt TTTGAGCAGCAGGTTAAAGAGATTAATACTGGAACTTATGTTTTTGATAATCAAAGTCTATTTGAAGCACTTAAAGACATTAATACAAATAACGCT}$ GGAGTTAATGATCGTGTAGCACTTGCAACTGCTGAAAAAGTGATGCGTCACCGAATTGCACGTCAACATATGGTTAATGGGGTCACAGTGGTTAAT ${\tt CCTGATTCCGCTTATATTGATATTGATGTTGAGATTGGAGAAGAATCTGTAATTGAGCCTAATGTGACTTTAAAAGGACAGACGAAGATTGGTAAA}$ ${\tt GGTACTTTATTAACCAATGGTAGTTATTTAGTAGATGCTCAAGTCGGAAATGATGTTACCATCACTAATTCGATGGTTGAAGAATCCATTATTTCT$ ${\tt GATGGAGTAACCGTAGGCCCTTATGCGCATATTAGACCAGGAACAAGTCTTGCAAAAGGTGTTCATATTGGTAATTTCGTTGAAGTAAAGGGTTCT}$ ${\tt CAAATAGGTGAGAATACGAAGGCAGGTCATTTAACTTATATCGGCAATGCAGAGGTTAGGTTGTGATGTTAACTTTAGCGCAGGGACGATTACTGTC}$ AATGCTTTAACAGCAGCTGGATCTACCATCACAGATAATGTTCCAATTGATAGCATAGCTATTGGAAGAGGACGTCAAGTCAATAAAGAAGGATAT GCCAATAAAAAACCACATCATCCTTCACAAAAG

 ${\tt MSNYAIILAAGKGTRMKSDLPKVMHKVSGITMLEHVFRSVQAIEPSKIVTVIGHKAELVRDVLGDKSEFVMQTEQLGTGHAVMMAEEELATSKGHT}$ LVIAGDTPLITGESLKNLIDFHVNHKNVATILTADAANPFGYGRIIRNSDDEVTKIVEQKDANDFEQQVKEINTGTYVFDNQSLFEALKDINTNNA QGEYYLTDVIGIFKEAGKKVGAYKLRDFDESLGVNDRVALATAEKVMRHRIARQHMVNGVTVVNPDSAYIDIDVEIGEESVIEPNVTLKGQTKIGK ${\tt GTLLTNGSYLVDAQVGNDVTITNSMVEESIISDGVTVGPYAHIRPGTSLAKGVHIGNFVEVKGSQIGENTKAGHLTYIGNAEVGCDVNFGAGTITV$ NYDGONKFKTEIGSNVFIGSNSTLIAPLEIGDNALTAAGSTITDNVPIDSIAIGRGROVNKEGYANKKPHHPSOK

SEQ ID 2273

 $\tt CTTGAGCATGTTTTTCGTAGTGTAAAAGCGATTAGTCCTGAAAAATCCGTGACGGTTATTGGTCACAAATCAGAAATGGTACGTGCTGTCTTAGCA$ TATGAGCAACAATTAAAAGAAATCAATACAGGAACCTATGTGTTTGATAACAAGCGTCTCTTTGAAGCGCTCAAATGCATCACTACCAACAATGCT GGAGTAAATGATCGTGTGGCCTTAGCAATAGCTGAAACAGTGATGCGTCAGCGCATTACCCAAAAACATATGGTCAATGGGGTGACTTTCCAAAAT $\tt CCTGAAACTGTTTATATTGAAAGCGATGTTGAGATTGCTCCAGACGTCCTTATCGAAGGAAATGTGACCTTAAAAGGGCGTACACATATCGGCTCA$ GGAACTGTCTTGACGAATGGTACTTATATTGTGGATTCTGAAATTGGTGATAACTGTGTTTACCAATTCGATGATCGAATCATCTGTTTTAGCT GCAGGAGTTACGGTTGGCCCTTACGCCCACCTTCGACCGGGAACGACCTTAGATAGGGAAGTCCATATCGGTAACTTTGTCGAGGTCAAGGGTTCT ${\tt CACATTGGTGAAAAACAAAGGCTGGGCATCTGACTTATATTGGAAACGCTCAGGTTGGGTCTTCAGTCAATGTTGGGGCTGGAACCATCACTGTCACTGTCACTGTCACTGAAAAAAACAAAGGCTGGGAACCATCACTGTCACTACTGTCACTGTCACTGTCACTGTCACTGTCACTGTCACTGTCACTGTCACTGTCACTGTCACTACTGTCACT$

SEO ID 2274

MTNYAIILAAGKGTRMTSDLPKVLHKVSGLTMLEHVFRSVKAISPEKSVTVIGHKSEMVRAVLADQSAFVHQTEQLGTGHAVMMAETQLEGLEGHT
LVIAGDTPLITGESLKSLIDFHVNHKNVATILTATAQDPFGYGRIVRNKDGEVIKIVEQKDANEYEQQLKEINTGTYVFDNKRLFEALKCITTNNA
QGEYYLTDVVAIFRANKEKVGAYILRDFNESLGVNDRVALAIAETVMRQRITQKHMVNGVTFQNPETVYIESDVEIAPDVLIEGNVTLKGRTHIGS
GTVLTNGTYIVDSEIGDNCVVTNSMIESSVLAAGVTVGPYAHLRPGTTLDREVHIGNFVEVKGSHIGEKTKAGHLTYIGNAQVGSSVNVGAGTITV
NYDGQNKYETVIGDHAFIGSNSTLIAPLEVGDHALTAAGSTISKTVPIDSIAIGRSRQVTKEGYAKRLAHHPSRSK

SEQ ID 2275

SEQ ID 2276

MDFEEKTINRQTVFDGQIIKVAVDDVELPNGLGQSKRELVFHGGAVATLAVTPBHKIVLVKQYRKAIEGISYEIPAGKLETGESGSKEEAALRELE EETGYTGNLEILYSFYTAIGFCNEKIVLYLATDLQKVENPRPQDDDEVLELLELSYEDCMQMVEKGMIQDAKTIIALQYYGLKMGGHS

SEQ ID 2277

ATGAAATTTGAAGAAAAAACGCTTAAGAGACAAACAGTTTTTGATGGTCATATTTTTAAAGTTGTTGTGGATGATGTTGAACTTCCCAACAATCTG
GGGCAATCCAAGCGAGAATTAATTTTTCATCGTGGTGCCGTTGCTGTTTTGGCTATTACTCCTGAACGTAAGATTGTCCTTGTCAAACAATACCGT
AAGGCTATTGAACGTGTCTCATACGAGATCCCAGCGGGTAAGCTAGAGATTGGTGAGGAAGGCTCAAAGCTGAAAAGCTGCTGCACGTGAGCTAGAA
GAAGAAACAGCCTATACGGGGACATTGACGTTTTTGTATGAATTTTATACAGCGATTGGTTTTTTGCAACGAAAAAATCACACTTTTCTTAGCGACA
GACCTAATACAAGTTGCCAATCCCAAAACCTCAAGACGACGATGAAGTTATCGAGGTCTTAGAGTTGACATATCAAGAGTGCATGGACTTAGTCGCT
CAAGGTAAACTTGCTGACGCTAAAACGTTGATTGCTTTGCAATACTATGCCTTTACATTTTGGAGGTGAGAG

SEO ID 2278

 $\label{thm:linear} MKFEEKTLKRQTVFDGHIFKVVVDDVELPNNLGQSKRELIFHRGAVAVLAITPERKIVLVKQYRKAIERVSYEIPAGKLEIGEEGSKLKAAARELE\\ EETAYTGTLTFLYEFYTAIGFCNEKITLFLATDLIQVANPKPQDDDEVIEVLELTYQECMDLVAQGKLADAKTLIALQYYALHFGGEQ\\$

SEO ID 2279

ATGGGAAAACCATTGTTAACAGATGATATGATTGAACGTTCAAATCGAGGTGAAAAAGTTTCAGGTCAAACAATCTTAGATCAAGAAACTAAAATT
ATTTCTACAGAAGATGGCATGGAGCAACTAACTGACGAGAACGGTAAACATATCTACAAGAGTCGCCGGATTGAGAATGCAAAACGAAATGAATTT
CAACGTAAGTTGAATTTAGTTTTATTCATTTTGCTTATTTTGTTGGCTCTCTTGTTTTATGCAATTTTAAATTA

SEQ ID 2280

 ${\tt MGKPLLTDDMIERSNRGEKVSGQTILDQETKIISTEDGMEQLTDENGKHIYKSRRIENAKRNEFQRKLNLVLFILLILLALLFYAIFKL}$

SEQ ID 228

GTGATGGGAAGGCCATTGTTGACCGATGATATCATCGAAAAAGCGAGACGAATGGAAACATTTGAGCCAGATGATGCTGTAAACTTTGACACAAAA GTAATGACGCTACCAGAAAAAGATGATAAAGCACGCATTTATAAAAGTCGTCGGATTGAAAATGCCAAACGCAGCCAATTGCAATCTAAATTAAAT GTGATTTTGATAGCTGTTATGCTGTTAATTGCCATCTTGGTATATGCTATCTTTTATCTT

SEQ ID 2282

VMGRPLLTDDIIEKARRMETFEPDDAVNFDTKVMTLPEKDDKARIYKSRRIENAKRSQLQSKLNVILIAVMLLIAILVYAIFYL

SEQ ID 2283

ATGAAAATTGGAATTATTGCAGCCATGGAGGAAGAGTTAAAACTCCTTGTGGAAAATCTTGAGGATAAATCTCAAGAGACAGTATTATCAAATGTA
TATTACAGTGGACGTTATGGTGAACATGAGCTTGTTTTAGTACAGTCTGGTGTTTGGGAAAAGTCATGTCAGCGATGAGTGTTGCTATTTTAGTAGAA
AGCTTTAAAGTTGATGCTATTATTAATACAGGATCAGCTGGTGCAGTAGCAACAGGATTGAATGTAGAGACGTCGTTGTCGCAGATACATTAGTT
TATCACGATGTAGATTTAACCGCCTTTGGTTATGACTATGGACAAATGTCAATGCAGCCACTTTATTTTCATTCGGATAAGACTTTTGTTTCCACT
TTTGAAGCAGTTTTATCTAAAGAAAAAAATGATTAGTAAAGTTTGGTTTAATTGCAACTTGGGGATAAGTTTTATTGCTGGCCAGGAAAAGATTGATGT
ATTAAGGGGCATTTTCCACAGGTTTTAGCTGTCGAGATGGAAGGTGCAGCAATTGCCCAAGCTGCTCAAGCTACAGGAAAGCCCTTTTGTGTGGTGTA
CGTGCTATGAGTGATACCTCCACAGCTCATGATGCCAATATCACATTTGATGAATTTATCATTGAAGCCTGCTCAACCTCTGCCCAAGTATTAATGGCA
TTTTTGAAAGCATTA

SEQ ID 2284

 $\label{thm:mkigiiaameeelkllvenledksqetvlsnvyysgrygehelvlvqsgvgkvmsamsvailvesfkvdaiintgsagavatglnvgdvvvadtlv yhdvdltafgydygqmsmqplyfhsdktfvstfeavlskeemiskvgliatgdsfiagqekidvikghfpqvlavemegaaiaqaaqatgkpfvvv ramsdtaahdanitfdefileagkrsaqvlmaflkal$

SEQ ID 2285

ATGAAAATAGGAATTATTGCTGCTATGGAGGAGGTTGTCCCTGCTCTTAGCAAATCTTTTGGATGCTCAAGAACATCAGGTGCTTTCAAAAACT
TACTATACGGGTCGTTTTGGCAAGCATGAGGTCATTTTGGTACAGTCGGTGTTTGGAAAAGTGATGTCTATGACAGTTGCGATCTTGGTTGAG
CATTTCAAAGCCCAAGCTATTATCAATACAGGATCAGCAGGGGCAGTCGCTTCACATTTAGCGATCGGAGATGTGGTTGCAGATCGGTTAGTG
TATCATGATGTGGATGCTACTGCATTTGGTTATGCTTATGGTCAAATGGCTGGTCAACCATTATACTATGATTGTTGCACACAGTTTGTGGCTATC
TTCAAACAAACACGCAAAAACACAGAAAAAGACAAAATGGCCAAGTTTGGTTGATTGCAACAGGAGACAGTTTTGTTGCTGGTCAGGACAAGATTGACCAG
ATCAAAACAGCTTTTAGCGACGTGTTAGCAGTAGAAATGGAAGGCGCAGCTATTGCTCAAGCAGCACATACTGCAGGGAAACCCTTCATCGTTGTT
CGTGCGATGAGTGATACCGCAGCGCATGATGCCAATATTACTTTTGATCAATTTATTATAGAAGCTGGCAAGCGTTCGGCCCAGACATTAATGACA
TTTTTAGAAAAACTTACCTGTT

SEO ID 2286

MKIGIIAAMEEELSLLLANLLDAQEHQVLSKTYYTGRFGKHELILVQSGVGKVMSAMTVAILVEHFKAQAIINTGSAGAVASHLAIGDVVVADRLV YHDVDATAFGYAYGQMAGQPLYYDCDPQFVAIFKQVLKHEKTNGQVGLIATGDSFVAGQDKIDQIKTAFSDVLAVEMEGAAIAQAAHTAGKPFIVV RAMSDTAAHDANITFDQFIIEAGKRSAQTLMTFLENLPV

SEQ ID 2287

GTGTCAGAAATGATTAAAAAAAATGATAAGTGAACAACTGATTGTTAAAGATAAAGATTTAGGATATTATCTTACCAAACAAGGTTTATTAGTTGTT
TCTGACCTTTACCGTAAACATCGTCTAGTAGAGGGTATTTTTAGTTTAACCATTTGCACTATACTGCTGATGATGATTCATGAAGAAGCGGAAGTTTTA
GAACATACTGTATCAACAACTTTTGTTGATCAATTAGAAAAGTTGTTAGACTTTCCACAATTTTGTCCACACGGTGGGACTATTCCTAAAAAAGGGA
GAGTTTTTAGTAGAAAATTAACCAAATGACAATTGGACCAAATTAGTCAGCTTGGCACATATGTTATCAGTCGTGTTCATGATGATTTTCAGCTACTG
AAATACCTAGAACAACACCGTTTGCATATCAACGATACCATTGAATTGACACAAATTGACCCTTATGCAAAAACTTATCACATCACCTATAACGAT
GAAAATCTAACAATCCCTGAGCGTATCGCAAGTCAAATATATGTATCTGCTACA

SEQ ID 2288

PCT/GB01/04789

 ${\tt MSEMIKKMISEQLIVKDKDLGYYLTKQGLLVVSDLYRKHRLVEVFLVNHLHYTADDIHEEAEVLEHTVSTTFVDQLEKLLDFPOFCPHGGTIPKKG}$ EFLVEINQMTLDQISQLGTYVISRVHDDFQLLKYLEQHRLHINDTIELTQIDPYAKTYHITYNDENLTIPERIASQIYVSAT

-227-

ATGACGCCTAATAAAGAAGATTACTTGAAATGTATTTATGAAATTGGAGAACAAGAACCCAAGATTACAAATAAAATGGTTGCAGAAAAGATGCAC GTTTCGGCACCTGCCGTTTCAGAGATGATTAAAAAAATGATTTCACAAGGCTGGATTGTCAAAGATAAAGCAAAAGGCTATTTGCTAAAAGACAAA GAAGCTGAAGTCTTAGAGCACACTGTCTCAGACTCCTTTATCGACCGT

SEO ID 2290

MTPNKEDYLKCIYEIGEQEPKITNKMVAEKMHVSAPAVSEMIKKMISQGWIVKDKAKGYLLKDKGYALVANLYRKLRLIEVFLIHQLGYNTQEVHQ EAEVLEHTVSDSFIDR

SEO ID 2291

ATGAACCTTCCGGTTAAATTTTTTGATAAATATGTACCAGAGTTAGATAAAAATAATGTACGTGTACAGGTCATCGGAGATACTCATAAATTACCT AAGGCAACATACGATGCAATGCAACGCGCTTGTTTGAGGACAAAACATAATTCGGGGCTCGTCTTGAATTTTGCGCTAAATTATGGCGGACGTTCA GAAATCACTAATGCCATTAAGGAAATTGCTCAGGATGTTTTGGAAGCTAAGTTGAATCCTGACGATATTACAGAGGATTTAGTAGCAAATCATTTA ATGACAAATAGCTTACCCTATCTTTATAGAGACCCTGATTTGATTATCCGAACTAGTGGAGAGTTACGCTTGAGTAACTTTTTACCTTGGCAATCA $\texttt{GCTTATAGTGAATTTTACTCTCCCGTTTTATGGCCAGATTTTAAAAAAAGACGAACTACATAAGGCCATTGTGGATTATAATCAACGCCATCGT$ CGATTTGGTAGTGTA

MNLPVKFFDKYVPELDKNNVRVQVIGDTHKLPKATYDAMQRACLRTKHNSGLVLNFALNYGGRSEITNAIKEIAQDVLEAKLNPDDITEDLVANHL ${\tt MTNSLPYLYRDPDLIIRTSGELRLSNFLPWQSAYSEFYFTPVLWPDFKKDELHKAIVDYNQRHRRFGSV}$

 ${\tt ACAGTCTATGCCTTTTCGACAGAAAACTGGTCCAGACCCCAAGATGAGGTGTCTTTTATCATGAATTTACCAGTAACCTTCTTTGACAAATATGTG}$ $\tt CCTGTGCTTCATGAGAACAATGTAAAGATTCAAATGATTGGAGAGACTAGTCGTTTACCTGAAGATACCTTGGCAGCGCTAAATGCAGCCATCGAC$ AAAACAAAACGTAATACGGGTTTAATTTTGAATTTTGCTCTCAATTATGGAGGACGTGCTGAGATTACCAGTGCTGTTCGCTTTATTGCTCAAGAT GTCTTAGATGCCAAATTAAATCCAGGAGATATTACGGAGGATTTGATTGCTAATTACTTGATGACAGACCATCTGCCATATCTCTACCGAGACCCC $\tt CCTGATTTTAAAAAGGCAGAGCTACTAAAGGCCATTGCGGATTATAACCGCCGCCAACGTCGTTTTGGCAAGGTC$

SEO ID 2294

MFGLKAKSTKKVLGSIPKHIGIIMDGNGRWAKKRLKPRVFGHKAGMDALQEVTITASELGVKVLTVYAFSTENWSRPODEVSFIMNLPVTFFDKYV ${\tt PVLHENNVKIQMIGETSRLPEDTLAALNAAIDKTKRNTGLILNFALNYGGRAEITSAVRFIAQDVLDAKLNPGDITEDLIANYLMTDHLPYLYRDP$ DLIIRTSGELRLSNFLPWQSAYSEFYFTPVLWPDFKKAELLKAIADYNRRQRRFGKV

 ${\tt ATGAAAGAACGTGTTATTTGGGGAGCTGTCGCGCTTGCCATATTTATCCCTTTTTTAGTAATGGGTGGTTTTGCCTTTCCAATTTTTAGTTGGACTT$ A CAGTTCCTTTAGATAGTTATTTGTCCTTTTTACCAGTTGACGCTAGTTTATCAGCATACGGTATTGTTATTTTTTATGATTTTGGCAGGTACTGTT $\tt TTGAACAGTAATTCTTACAGTTTTGAAGATGCTGCCTTTCCAATTGCGTCTAGTTTTTATGTGGGTATTGGCTTTCAAAATCTAGTCAGTGCTCGT$ ATGGCTGGAATAGGTGTTGTTAGCTTTATTTATTGTCTGGGCGACTGATATCGGTGCTTATATGGTCGTCGATTTTGGACAACGCAAA ${\tt AAGACCGTCTATGCGCCTCATAGCTTCCTAGTCATGTTAGTTTTAGTGGCTATCTTTAGCATTTTTGGTCAATTTGGAGATTTAGTTGAAAGTAGT}$ ATCATGCACTTCTTTGGCTTATTC

SEQ ID 2296

MKERVIWGAVALAIFIPFLVMGGLPFQFLVGLLAMIGVSELLRMRRLEIFSFEGALAMIGAFVLTVPLDSYLSFLPVDASLSAYGIVIFMILAGTV $\verb|LNSNSYSFEDAAFPIASSFYVGIGFQNLVSARMAGIDKVLLALFIVWATDIGAYMIGRQFGQRKLLPSVSPNKTIEGSLGGIASAIVVAFFFMLFD|$ KTVYAPHSFLVMLVLVAIFSIFGQFGDLVESSIKRHFGVKDSGKLIPGHGGILDRFDSMIFVFPIMHFFGLF

SEO ID 2297

ATGAAGAACGTGTTGTTTGGGGGGGGAGTAGCAGTAGCTATTTTCCTACCTTTTCTCATAATAGGAAACCTACCATTCCAATTATTTGTAGGCGTT ${\tt GCAGTTCCGATGGACCATTACCTCACTTTTTACCAATTGATGCGAATGTTGCTTTTTACAGCTTAATGGTTTTTTCATTTTGGCAGGTACTGTT$ TTAAATAGCAGAGCTTATTCATTTGATGATGCGGCCTTTCCGATTGCAACTAGTTTTTATGTTGGGATTTGGTTTTCAACATTTGATCAATGCTCGC $\tt CTGTCAGGAATTGACAAGGTCTTTTTGGCCTTATTTATCGTTTGGGCCACTGATATTTGGAGCATATCTGATTGGGCGTCAGTTTGGTAGACGCAAA$ AGGTCTGTTTATGCGCCACATCACTTTTTGACCATGTTGGTTTTTGGTCGCTCTTTTTTCCATTTTTTGCCCAATTTGGTGATTTGGTTGAAAGTGCTATCATGCATCTCTTTGGTTTATTT

SEO ID 2298

MKERVVWGGVAVAIFLPFLIIGNLPFQLFVGVLAMIGVSELLKMKRLEVFSFEGVFAMLAAFVLAVPMDHYLTFLPIDANVAFYSLMVFFILAGTV $\verb|LNSRAYSFDDAAFPIATSFYVGIGFQHLINARLSGIDKVFLALFIVWATDIGAYLIGRQFGRRKLLPTVSPNKTIEGSLGGIACAVLVSFIFMVID|$ RSVYAPHHFLTMLVLVALFSIFAQFGDLVESALKRHFGVKDSGKLIPGHGGILDRFDSMIFVFPIMHLFGLF

SEO ID 2299

ATGCTAGGAATTTTAACCTTTATTATTATTTTTGGTGTCATTGTAGTTGTTCACGAATTTGGGCATTTCTATTTTGCAAAGAAATCAGGAATTCTT ${\tt CAGAATGCTTCTGTATGGGGGCGCTTAATTACCAATTTTGCAGGTCCGATGAATAATTTTATTTTAGGTCTTGTAGTCTTTATTGCACTTGCTTTTT$ ATTCAAGGAGGTGTTCAAGACTTATCAACCAATCAGGTCCGTGTATCAGAAAATGGTCCTGCCGCTAGTGCAGGTTTAAAAAATAATGATCGTATT CTTAAGATTAAGAGCAAAGAGGTGGTGAAAACGATCAACGTTAAGCCACAGAAAGTTGATAAATCCTACATCATCGCCATTATGCCAGCTTTAAAG ACAAGCTTTAAAGACAAACTTTTAGGTGGATTAAAACTAGCATGGGAAAGTTTCTTTAGAATTTTAAATGAATTAAAGAAACTTATTGCTCATTTT AGTATTAATAAATTGGGAGGTCCAGTAGCTCTCTATCAGGCTAGTAGCCAAGCTGCTAAAAATGGTTTCGTCACAGTTCTCAACTTAATGGGATTA ATCTCTATCAACTTAGGTATTATGAATCTCATCCCTATACCAGCCCTTGACGGGGGTAAGATAGTGATGAATATTTTAGAAGCCATTCGTCGCAAA WO 02/34771 PCT/GB01/04789 -228-

GCTTTCTTC

SEO ID 2300

 $\verb|MLGILTFIIIFGVIVVVHEFGHFYFAKKSGILVREFAIGMGPKIFSHIDKEGTTYTIRILPLGGYVRMAGWGDDKTEIKTGTPASLTLNKEGIVTR |$ ${\tt INLSGKQLDNTSLPINVTAYDLEDKLTITGLVLSETKTYSVDHDATIIEEDGTEIRIAPLDMQYQNASVWGRLITNFAGPMNNFILGLVVFIALAF}$ IQGGVQDLSTNQVRVSENGPAASAGLKNNDRILQIGSHKVSNWEQLTAAVEKSTRHLEKKQKLALKIKSKEVVKTINVKPQKVDKSYIIGIMPALK TSFKDKLLGGLKLAWESFFRILNELKKLIAHFSINKLGGPVALYQASSQAAKNGFVTVLNLMGLISINLGIMNLIPIPALDGGKIVMNILEAIRRK PLKQETETYITLAGVAVMLVLMIAVTWNDIMRAFF

SEQ ID 2301

 ${\tt TATGTGCGAATGGCTGGTTGGGGTGATGACAAAACTGAGATCAAAACAGGTACTCCAGCAAGTTTAACCCTTAATGAGCAAGGTTTTGTTAAGCGC}$ ${\tt ATCAACTTGTCTCAAAGTAAGTTAGACCCAACGAGTCTCCCAATGCATGTTACAGGCTATGACTTTAGAAGATCAGCTGAGTATTACTGGCTTAGTT$ ${\tt TTAGAAGAAACCAAGACATATAAGGTCGCTCACGATGCTACTATTGTTGAAGAAGACGGTACTGAGATAAGAATTGCTCCGCTTGATGTTCAATAT$ ${\tt CAAAATGCTAGTATTGGCGGACGTTTAATCACCAATTTTGCAGGTCCCATGAATAATTTTATTTTAGGGATTGTGGTTTTTATCCTCTTGGTCTTT$ ${\tt TTACAAGGTGGGATGCCAGATTTTAGTAGCAATCATGTCCGTGTTCAAGAAAATGGAGCAGCTAAGGCTGGTCTTCGAGATAATGACCAAATT}$ A CAGGATTTAAGGATAAGCTCTTAGGCGGTCTAGAATTAGCTTGGAGTAGGGCGTTTACTATTTTGAATGCTTTGAAAGGATTGATCACTGGCTTT $\tt CTTTCGATCAATTTAGGGATCTTTAACCTGATTCCGATTCCTGCACTTGATGGGGGGAAAAATCTTGATGAATATCATTGAAGCCATTCGTCGCAAG$ CCTATCAAGCAAGAAACAGAGGCCTATATCACCCTAGCTGGGGTTGCTATCATGGTCGTATTGATGATTGCTGTGACATGGAATGATATCATGCGC GTCTTTTTC

SEQ ID 2302

 $\verb|MLGIITFIIIFGILVIVHEFGHFYFAKKSGILVREFAIGMGPKIFSHVDQGGTLYTLRMLPLGGYVRMAGWGDDKTEIKTGTPASLTLNEQGFVKR|$ ${\tt INLSQSKLDPTSLPMHVTGYDLEDQLSITGLVLEETKTYKVAHDATIVEEDGTEIRIAPLDVQYQNASIGGRLITNFAGPMNNFILGIVVFILLVF$ LQGGMPDFSSNHVRVQENGAAAKAGLRDNDQIVAINGYKVTSWNDLTEAVDLATRDLGPSQTIKVTYKSHORLKTVAVKPOKHAKTYTIGVKASLK TGFKDKLLGGLELAWSRAFTILNALKGLITGFSLNKLGGPVAMYDMSNQAAQNGLESVLSLMAMLSINLGIFNLIPIPALDGGKILMNIIEAIRRK PIKQETEAYITLAGVAIMVVLMIAVTWNDIMRVFF

SEQ ID 2303

 ${\tt ATGAAACAAAGTAAAATGCTTATTCCAACACTTCGCGAAATGCCAAGTGATGCTCAGGTTATCAGCCATGCTCTTATGGTTCGTGCAGGATATGTC}$ $\tt CGCCAAGTTTCGGCTGGAATCTATGCTTATTTGCCTCTAGCTAACCGTACTATTGAAAAAATTTAAAACAATTATGCGTCAAGAATTTGAGAAGATT$ ${\tt GGTGCAGTTGAAATGTTAGCTCCAGCTCTTCTTACAGCAGATTTATGGCGTGAATCTTGGGCGCTACGAAACATATGGTGAAGACCTTTATAAATTA}$ AAGAATCGTGATCAATCGGATTTTATCTTAGGACCAACTCATGAAGAGACTTTCACAACTCTTGTTCGTGATGCAGTAAAATCTTATAAGCAATTA $\tt CCACTAAACCTTTATCAAATTCAGTCTAAATATCGTGATGAGAAGCGTCCTCGTAATGGACTTCTTCGAACACGTGAATTTATCATGAAAGATGGA$ TACAGCTTCCACAAAGATTATGAAGACCTTGATGTCACTTACGAAGATTACCGTAAAGCATATGAAGCCATCTTCACACGTGCTGGACTTGACTTT AAAGGCATTATAGGTGACGGAGGTGCTATGGGAGGTAAAGATAGCCAAGAATTTATGGCAGTAACTCCCAATCGTACAGATTTAAATCGTTGGTTA ${\tt GACACTATTGCATACTCTACTGAATCAAGCTATGCTGCTAACCTTGAGATGGCAACGAATGAGTACAAACCATCTACTAAGGCTGCTACCTTTGAA}$ GAAGTAACAAAAGTAGAAACTCCTAACTGCAAATCAATTGATGAGGTAGCTGGATTTTTATCAATTGATGAAAATCAAACTATCAAGACACTATTG ${\tt GATCGTAAAGTTCAAGACCTTGCTAATGCTGTGCTGGTGCTAACCAAGATGGTTATCATTTTACTGGAGTTAATCCAGAACGTGATTTCACAGCT}$ GAATACGTTGATATTCGTGAAGTAAAAGAAGGGGAGATTTCTCCAGACGGTAAAGGTACTCTGAAATTTGCTCGTGGTATTGAAATTGGACATATC ${\tt TTTAAACTAGGTACCCGTTATTCAGATAGTATGGGAGCGAACATCCTTGATGAAAATGGCCGCTCAAATCCTATTGTTATGGGGTGTTATGGTATT}$ ${\tt GGTGTTAGTCGTATTCTCTCAGCTGTCATTGAACAACATGCCCGACTTTTTGTGAATAAGACACCAAAAGGAGCTTATCGCTTTGCTTTGGGGGATT$ ${\tt AATTTCCCAGAAGAATTAGCCCCCATTTGATGACATTTGATTACTGTCAATGTCAAAGATCAAGAGTCACAAGACCTTACTGAGAAAATTGAAGCT}$ GATTTGATGCTTAAAGGTTATGAAGTCCTGACAGACGATCGTAATGAACGTGTTGGTTCTAAATTCTCAGACAGTGACTTAATTGGACTTCCAATT GAAACTTTAGAGATTCTAACAAAAAA

SEO ID 2304

MKQSKMLIPTLREMPSDAQVISHALMVRAGYVRQVSAGIYAYLPLANRTIEKFKTIMRQEFEKIGAVEMLAPALLTADLWRESGRYETYGEDLYKL KNRDQSDFILGPTHEETFTTLVRDAVKSYKQLPLNLYQIQSKYRDEKRPRNGLLRTREFIMKDGYSFHKDYEDLDVTYEDYRKAYEAIFTRAGLDF $\tt KGIIGDGGAMGGKDSQEFMAVTPNRTDLNRWLVLDKTIPSIDDIPEDVLEEIKVELSAWLVSGEDTIAYSTESSYAANLEMATNEYKPSTKAATFE$ EVTKVETPNCKSIDEVAGFLSIDENQTIKTLLFIADEQPVVALLVGNDQVNDVKLKNYLAADFLEPASEEQAKEIFGAGFGSLGPVNLPDSVKIIA $\tt DRKVODLANAVSGANQDGYHFTGVNPERDFTAEYVDIREVKEGEISPDGKGTLKFARGIEIGHIFKLGTRYSDSMGANILDENGRSNPIVMGCYGI$ GVSRILSAVIEQHARLFVNKTPKGAYRFAWGINFPEELAPFDVHLITVNVKDQESQDLTEKIEADLMLKGYEVLTDDRNERVGSKFSDSDLIGLPI RVTVGKKASEGIVEVKIKASGDTIEVHADNLIETLEILTKK

ATGAAACAAAGTAAACTGCTTATCCCAACCTTGCGCGAAATGCCAAGTGATGCCCAGGTTATCAGCCACGCGCTTATGGTGCCGGTTATGTG GGTGCTGTTGAAATGTTGGCGCCAGCTCTTTTGACAGCTGATCTCTGGCGTGAATCAGGCCGTTATGAGACCTATGGAGAGGACCTCTATAAGCTT ${\tt AAAAACCGTGATAACTCAGACTTTATCTTGGGTCCAACTCACGAAGAAACCTTTACGACTTTGGTGCGTGATGCGGTCAAATCTTACAAGCAATTG}$ GATACTATTGCTTATTCAACAGAATCAAGCTACGCTGCCAACCTTGAGATGGCAACTAACGAATACAAACCGTCCTCAAAAGTAGCTGCTGAAGAT ${\tt GAATATGTAGATATTCGTGAAGTCAAAGAAGGGGAAATGTCTCCGGACGGTCATGGTGTTCTCCAGTTTGCGCGTGGTATCGAAGTCGGTCATATC}$ ${\tt GGGGTTAGCCGCATTTTGTCTGTCATTGAACAGCATGCCCGTCTCTTTGTGAACAAGACACCAAAAGGCGATTACCGTTATGCTTGGGGTATT}$ AACTTCCCTAAAGAATTAGCCCCATTTGACGTGCATTTGATTACAGTTAATGTCAAAGATCAAGTGGCCCAAGACTTGACGGCGAAGTTAGAAGCT WO 02/34771 PCT/GB01/04789

SEO ID 2306

MKQSKLLIPTLREMPSDAQVISHALMVRAGYVRQVSAGIYAYLPLANRTIEKFKTIMREEFEKIGAVEMLAPALLTADLWRESGRYETYGEDLYKL KNRDNSDFILGPTHEETFTTLVRDAVKSYKQLPLNLYQIQSKYRDEKRPRNGLLRTREFIMKDGYSFHHNYEDLDVTYEDYRQAYEAIFTRAGLDF KGIIGDGGAMGGKDSQEFMAITPARTDLDRWVVLDKSIASMDDIPKEVLEDIKAELAAWMISGEDTIAYSTESSYAANLEMATNEYKPSSKVAAED ALAEVETPHCKTIDEVAAFLSVDETQTIKTLLFVADNEPVVALLVGNDHINTVKLKNYLAADFLEPASEEBARAFFGAGFGSLGPVNLAQGSRIVA DRKVQNLTNAVAGANKDGFHMTGVNPGRDFQAEYVDIREVKEGEMSPDGHGVLQFARGIEVGHIFKLGTRYSDSMGATILDENGRTVPIVMGCYGIGVSRILSAVIEQHARLFVNKTPKGDYRYAWGINFPKELAPFDVHLITVNVKDQVAQDLTAKLEADLMAKGYDVLTDDRNERVGSKFSDSDLIGLPIRVTVGKKAAEGIVEIKIKATGDSIEVNAENLIETLEILTKEH

SEQ ID 2307

SEQ ID 2308

 $\label{thm:mksrkdklvlrlttllvfglggvwfynykndnveptvtsasdqttffiqtisptaieisktydlyasvllaqailesssqqsdlskapnynlfg \\ Ikgeykgksvqmptleddgkgnmtqiqapfraypnysaslydyaelvssqkyasvwksntssykdataaltglyatdtayasklnqiietyslday \\ Dk$

SEO ID 2309

SEO ID 2310

 $\label{thm:mikkkgklvlislfvlaaclgaysamrqshktsnvsaetiassstrhfideigptastigqerdlyasvmiaqailessngksslsqapyynffgikgayngssvtmstweddgngntytidqafraypsiadslndyadllssstyigarksntlsyqdataaltglyatdtsynlklnniiatygltaydvanssaqetglatsgyvwneyrrnytdaetlavdeawakrmty$

SEQ ID 2311

 ${\tt AATAGTTTTGAAAAAGCCAGATATAAAGGCTACTTTTGATATAAAGAGCAGAAACTATTGATTTTTCTGATGATCTGCTACAGGATTATTATCAACAA}$. CCTCAATTTGTCAATAATAATCATTTTCGTCAGAATCATTTGCCGCGTTTGGAACAACAGTTTTCATTGTTTTGGATTTTGGTAAACTTGCTATTGAT ${\tt ATGGTTTCTGATGAACAAATGACGCAAGACTTAAAATCATCATTTGAAACTAATCGCGAGCAATTGCTTGAAAAAGCTAACCAAGAAGCTATGCAA}$ GCCTTGGAAGCACAAAAATCACTAGAAGATTCAGCGCCTCCATCAGAAGAGTGACCCCAACTCAAAATTATGATTTCAAAGAGCGTATCAAACAA ${\tt CGTCAAGCTGGCTTTGAAAAAGCAGAGATTACACCCATGATTGAGGTGACAACAGAAGAAAATCGTATCGTTTTTGAAGGAATGGTTTTTAGTGTTT}$ GAACGAAAAACAACCCGCACTGGACGTCATATCATTAATTTTAAGATGACTGATTATACCTCAAGTTTTTGCTATGCAAAAGTGGGCTAAAGATGAT GAAGAATTGAAGAAGTACGATATGATTTCTAAAGGTTCGTGGTTGCGAGTCAGAGGGAATATTGAGAACAATAACTTTACTAAATCTTTGACAATG TCAACGATGGATGCTTTACCAACTGTCGAGAGCCTCATTGATACTGCAGCTAAGTGGGGACACCCAGCTATTGCAATTACTGACCATGCCAATGTT GCGCATAATGCAACCTTTGACGTTGGTTTTATGAATGCGAATTATGAACGTCATAATCTGCCTTTGATCACACAGCCGGTCATTGATACCTTAGAA ${\tt TCTGATGGAGAAGTTTTTGATGCCTTGTTATCAAATGGAATTGATGCAGCAGTGACCCTAGCTAAATATTATGATTTTATTGAAGTCATGCCACCT$ GATAAGCCTGTTTTAGCTACGGGAAATGTTCATTATATTGAGCCTGAAGATGAGATTTACCGTGAGATTATTGTTCGTAGTCTTGGACAAGGTGCC ${\tt GCCTTTCTTGGTAAAGATTTAGCCTATGAGATCGTTGTAACCAATACGAATACTTTTGCAGATCGATTTGAAGACGTTGAAGTTGTAAAAGGGGAT}$ $\tt CTCTATACTCCGTTTGTTGATCGTGATGAAGAACGAGTTGCTGAATTAACTTATGCTAAAGCATTCGAAATATATGGTAATCCTCTTCCTGATATT$ ${\tt GCCTTTGGTTTTGTCAAAGGTTACGAACGAGATTACAATAAATTTTATAACGATGCAGAGGTCGAACGGTTAGCGACTGGTGCTGCGGGGGGTTAAA}$ ${\tt GTGACAGAAGAGCAAATTGGAACTCCTACAGGAATGCTTGGTATTCCAGAGTTTGGTACGAACTTTGTTCGTGGTATGGTGAACGAAACCCATCCA}$

WO 02/34771 PCT/GB01/04789

SEO ID 2312

 ${\tt MSELFKKLMDQIEMPLEIKNSSVFSSADIIEVKVHSLSRLWEFHFSFPELLPIEVYRELQTRLVNSFEKADIKATFDIRAETIDFSDDLLQDYYQQ$ AFCEPLCNSASFKSSFSQLKVHYNGSQMIISAPQFVNNNHFRQNHLPRLEQQFSLFGFGKLAIDMVSDEQMTQDLKSSFETNREQLLEKANQEAMQ ALEAQKSLEDSAPPSEEVTPTQNYDFKERIKQRQAGFEKAEITPMIEVTTEENRIVFEGMVFSVERKTTRTGRHIINFKMTDYTSSFAMQKWAKDD OSFPHGYHRAKKAGIKAIFGLEANIVEDKVPISYNEVDMNLHEATYVVFDVETTGLSAANNDLIQIAASKMFKGNIIEQFDEFIDPGHPLSAFTTE LTGITDNHVRGSKPILQVLQEFQNFCQGTVLVAHNATFDVGFMNANYERHNLPLITQPVIDTLEFARNLYPEYKRHGLGPLTKRFQVALEHHHMAN YDAEATGRLLFIFLKEARENRDVTNLMELNTKLVAEDSYKKARIKHATIYVQNQVGLKNIFKLVSLSNVKYFEGVARIPRSVLDAHREGLLLGTAC SDGEVFDALLSNGIDAAVTLAKYYDFIEVMPPAIYRPLVVRDLIKDEVGIQQIIRDLIEVGRRLDKPVLATGNVHYIEPEDEIYREIIVRSLGQGA MINRTIGRGEDAOPAPLPKAHFRTTNEMLDEFAFLGKDLAYEIVVTNTNTFADRFEDVEVVKGDLYTPFVDRAEERVAELTYAKAFEIYGNPLPDI IDLRIEKELASILGNGFAVIYLASQMLVQRSNERGYLVGSRGSVGSSFVATMIGITEVNPMPPHYVCPNCQHSEFITDGSCGSGYDLPNKNCPKCG $\verb|TLYKKDGQDIPFETFLGFDGDKVPDIDLNFSGDDQPSAHLDVRDIFGEEYAFRAGTVGTVAEKTAFGFVKGYERDYNKFYNDAEVERLATGAAGVK|$ ${\tt RSTGQHPGGIVVIPNYMDVYDFTPVQYPADDMTAAWQTTHFNFHDIDENVLKLDILGHDDPTMIRKLQDLSGIDPSNILPDDPDVMKLFSGTEVLG}$ ${\tt VTEEQIGTPTGMLGIPEFGTNFVRGMVNETHPTTFAELLQLSGLSHGTDVMLGNAQDLIKEGIATLSTVIGCRDDIMVYLMHAGLQPKMAFTIMER$ VRKGLWLKISEDERNGYIQAMRDNNVPDWYIESCGKIKYMFPKAHAAAYVLMALRVAYFKVHYPIFYYCAYFSIRAKAFELRTMSAGLDAVKARMK DITEKRORNEATNVENDLFTTLELVNEMLERGFKFGKLDLYRSHATDFIIEEDTLIPPFVAMEGLGENVAKQIVRAREDGEFLSKTELRKRGGVSS TLVEKFDEMGILGNLPEDNQLSLFDDFF

SEO ID 2313

 $\textbf{ATGTCAGATTTATTCGCTAAATTGATGGACCAGATAGAAATGCCACTTGACATGAGACGTTCAAGTGCCTTTTCATCTGCTGATATTATCGAGGTA$ ${\tt AGAACTTTTGAGGCGGCTGACATTAAGGTAACCTTTGACATCCAAGCTGCTCAGGTGGATTATTCAGATGATCTGCTTCAAGCTTATTACCAAGAA}$ ATGGTGTCAGATCAGGAAATGACTGAGCATTTGACCAAGAATTTTGTTTCCAGTCGTCAGGCTCTTGTGAAAAAAGGCTGTGCAGGATAATTTGGAA GCCCAAAAATCTCTTGAAGCCATGATGCCACCAGTTGAGGAAGCCACCTGCTCCTAAGTTTGACTACAAGGAACGAGCAGCTAAGCGTCAGGCA $\tt CGTAAATTTGATATGATTGCTAAGGGGGCTTGGTTACGGGTACAAGGGGAATATTGAGACCAATCCTTTTACGAAGAGTCTCACCATGAATGTCCAGGGTACAAGGGGAATATTGAGACCAATCCTTTTACGAAGAGTCTCACCATGAATGTCCAGGAATGTCAGAATGTCCAGGAATGTCAGAATGTCCAGGAATGTCCAGGAATGTCAGAATGTCCAGGAATGTCAGAATGTAGAATGTCAGAATGTCAGAATGTCAGAATGTCAGAATGTCAGAATGTCAGAATGTAGAATGAATGTAGAATGAATGTAGAATGAATGAATGAATGTAGAATG$ GATGCCTTACCGACAGTAGAAAGCTTGATTGATACGGCAGCCAAGTGGGGACACAAGGCGATTGCTATCACCGACCATGCTAATGTGCAAAGTTTT $\tt CCTGTTGATATGGATTTGCACGAGCTACCTATGTGGTCTTTGACGTGGAAACCACAGGTCTATCTGCTATGAATAATGACCTGATTCAGATTGCG$ GCTTCCAAAATGTTTAAAGGAAATATTGTAGAGCAGTTTGATGAATTCATTGATCCTGGGCATCCTCTTTCAGCCTTTACCACCGAATTGACAGGA AACTTGTATCCTGAGTACAAGCGTCACGGTTTGGGACCGCTCACCAAGCGTTTCCAAGTGAGTCTAGACCACCATCATATGGCCAATTACGACGCG GAAGCCACAGGACGTCTTTTGTTTATTTTTCTAAAAGATGCCAGAGAAAAGCATGGCATCAAAAATCTTTTGCAACTCAATACAGATTTTGGTGGCT AATATCAAATATTTTGAAGGGGTGCCGCGTATTCCAAGAACCGTCTTAGATGCTCACAGAGAGGGGTTTGTTACTTGGTACAGCTTGTTCTGACGGC CAGCCATTGGTTGTCCGTGAATTAATCAAAGATCAAGCAGGTATTGAGCAGGTGATTCGTGACCTCATTGAAGTAGGGAAACGAGCTAAGAAACCT $\tt GTGCTTGCCACTGGGAATGTGCATTATCTAGAGCCTGAAGAAGAGATTTACCGTGAAATTATTGTGCGTAGTCTTGGTCAGGGTGCCATGATTAAT$ AGAACAATCGGCCGTGGGGAAGGGGCACAGCCTGCTCCTCTACCTAAAGCGCACTTTAGAACAACCAATGAAATGCTGGATGAGTTTGCCTTTCTT $\tt CCGTATATTGATAAGGCCGAAGAGAGAGGTTGCCGAATTAACCTATCAAAAAGCCTTTGAAATTTATGGTAATCCTCCCAGATATTATTGATTAT$ $\tt CCGTCCTGCCAACATTCTGAATTTATCACAGATGGGTCAGTTGGATCTGGCTATGATTTGCCTAATAAACCCTGTCCGAAATGTGGCACCCCTTAT$ $\tt CCCAGTGCCCATTTGGATGTCCGAGATATTTTTGGTGACGAATACGCCTTTCGTGCTGGAACAGTTGGTACCGTAGCAGAAAAAACAGCTTATGGA$ ${\tt GGGCAGCACCCTGGGGGGGATTGTTATTCCTAATTACATGGATGTTTATGATTTACCCCCGTGCAATATCCAGCCGATGATGTAACGGCTTCT$ $\tt TGGCAGACAACTCACTTTAACTTCCATGATATTGATGAAAACGTCTTGAAAACTTGATATCCTAGGGCATGATGATCCGACCATGATTCGTAAACTT$ GAACAAATTGGGACACCGACTGGTATGCTAGGCATTCCAGAATTTGGAACCAACTTTGTTCGCGGCATGGTTAATGAGACGCATCCGACCACTTTT ${\tt GCGGAGCTTTTGCAGTTGTCTGGACTATCTCATGGAACCGATGTTTGGCTTGGTAATGCAACATTTGATTAAAGAAGGCATTGCAACCCTAAAA$ ACCGTTATCGGTTGTCGTGACGACATCATGGTTTACCTCATGCACGCAGGCTTAGAACCAAAAATGGCCTTTACCATTATGGAGCGTGTGCGTAAG GGATTATGGCTAAAAATTTCTGAGGAAGAACGTAATGGCTATATTGATGCCATGCGAGAAAACAATGTGCCCGACTGGTACATTGAATCGTGTGGA AAAATCAAGTACATGTTCCCTAAAGCCCATGCGGCAGCTTATGTTTTGATGGCCCTTCGGGTGGCTTATTTCAAGGTGCACCACCCCATTATGTAT ${\tt TATTGTGCTTATTTCTCTATTCGTGCGAAGGCTTTTGAATTAAAAACCATGAGTGGTGGTTTAGATGCTGTTAAAGCAAGAATGGAAGATATTACT$ ATAAAACGTAAAAATAATGAAGCCACCAATGTGGAAAATGACCTCTTTACAACCTTGGAGATTGTCAACGAAATGTTAGAACGCGGCTTTAAGTTT AACGTGGCCAAGCAAATCGTTAAAGCTCGTCAAGAAGGCGAATTCCTCTCAAAATGGAATTGCGTAAACGAGGCGGGGCATCGTCAACGCTCGTT $\tt GAGAAAATGGATGAGTATTTTAGGAAATATGCCAGAAGATAATCAATTAAGTCTTTTTGATGACTTTTTC$

SEQ ID 2314

MSDLFAKLMDQIEMPLDMRRSSAFSSADIIEVKVHSVSRLWEFHFAFAAVLPIATYRELHDRLIRTFEAADIKVTFDIQAAQVDYSDDLLQAYYQE AFEHAPCNSASFKSSFSKLKVTYEDDKLIIAAPGFVNNDHFRNNHLPNLVKQLEAFGFGILTIDMVSDQEMTEHLTKNFVSSRQALVKKAVQDNLE AQKSLEAMMPPVEEATPAPKFDYKERAAKRQAGFEKATITPMIEIETEENRIVFEGMVFDVERKTTRTGRHIINFKMTDYTSSFALQKWAKDDEEL RKFDMIAKGAWLRVQGNIETNPFTKSLTMNVQQVKEIVRHERKDLMPEGQKRVELHAHTNMSTMDALPTVESLIDTAAKWGHKAIAITDHANVQSF

PHGYHRARKAGIKAIFGLEANIVEDKVPISYEPVDMDLHEATYVVFDVETTGLSAMNNDLIQIAASKMFKGNIVEQFDEFIDPGHPLSAFTTELTG
ITDKHLQGAKPLVTVLKAFQDFCKDSILVAHNASFDVGFMNANYERHDLPKITQPVIDTLEFARNLYPEYKRHGLGPLTKRFQVSLDHHHMANYDA
EATGRLLFIFLKDAREKHGIKNLLQLNTDLVAEDSYKKARIKHATIYVQNQVGLKNMFKLVSLSNIKYFEGVPRIPRTVLDAHREGLLGTACSDG
EVFDAVLTKGIDAAVDLARYYDFIEIMPPAIYQPLVVRELIKDQAGIEQVIRDLIEVGKRAKKPVLATGNVHYLEPEEEIYREIIVRSLGQGAMIN
RTIGRGEGAQPAPLPKAHFRTTNEMLDEFAFLGKDLAYQVVVQNTQDFADRIEEVEVVKGDLYTPYIDKAEETVAELTYQKAFEIYGNPLPDIIDL
RIEKELTSILGNGFAVIYLASQMLVNRSNERGYLVGSRGSVGSSFVATMIGITEVNPMPPHYVCPSCQHSEFITDGSVGSGYDLPNKPCPKCGTPY
QKDGQDIPFETFLGFDGDKVPDIDLNFSGDDQPSAHLDVRDIFGDEYAFRAGTVGTVAEKTAYGFVKGYERDYGKFYRDAEVDRLAAGAAGVKRTT
GQHPGGIVVIPNYMDVYDFTPVQYPADDVTASWQTTHFNFHDIDENVLKLDLLGHDDPTMIRKLQDLSGIDPITIPADDPGVMALFSGTEVLGVTP
EQIGTPTGMLGIPEFGTNFVRGMVNETHPTFFAELLQLSGLSHGTDVWLGNAQDLIKEGIATLKTVIGCRDDIMVYLMHAGLEPKMAFTIMERVVRK
GLWLKISEEERNGYIDAMRENNVPDWYIESCGKIKYMFPKAHAAAYVLMALRVAYFKVHPIMYYCAYFSIRAKAFELKTMSGGLDAVKARMEDIT
IKRKNNEATNVENDLFTTLEIVNEMLERGFKFGKLDLYKSDAIEFQIKGDTLIPPFIALEGLGENVAKQIVKARQEGEFLSKMELRKRGGASSTLV
EKMDEMGILGNMPEDNQLSLFDDFF

SEO ID 2315

SEO ID 2316

 ${\tt MGDEMGNFKNSAVKSMVVMRKAFRTIDGKVSESFKEFELTPTQFAVLDVLYAKGTMKIGELIENMLATSGNMTVVIKNMEKKGWVLRHSCPNDKRAFLVSLTTEGEEVIKKALPEHIKRVEDAFSVLTETEQEDLINLLKKFKTL$

SEO ID 2317

SEQ ID 2318

 $\label{thm:converse} VTYRIKRGNQMSHLDKNTALKAMVVFRKAQRTLDAFGADIFKKADLTATQFSVLEVLYTKGCMRINHLIDSLLATSGNMTVVLNNMERNGWISKCK\\ DKTDKRAYVVTLTDKGTRLIEAVLPKHVARVEEAFAVLTEKEQLCLIELLKKFKQL$

SEO ID 2319

SEO ID 2320

MSFLEELKNRRSIYALGRNTEVSDEKIVEIIKEAVRQSPSAFNSQTSRVVILLNDEVTKFWDELVANDLVETMKVQGAPETAIAGTKEKLASFGAS KGTVLFFEDQDVVKSLQEQFVLYADNFPVWSEQSTGIASVNTWTALSAELGLGGNLQHYNPVIDASVQAVYGVPASWKLRGQLNFGSIEAETGEKE FMNDDDRFKVIG

SEO ID 232

 ${\tt TTGATGAATAAAAACCATAAATTACTTAAAAATATAGAGGAATTTAAGACGATAACCCAAAAAAAGGCTAACTGAGAGAGGGAAAGTTCCCATATGAT$ ACCGTTCATTCTACGTTTGAAATTAAGGATGAAAACTTTATCATGGAAAGATTGAAATCATCAGGGTTATCTATGGGTAAACCAGTTGATTATATG GGCGTAAATGGTATCCCTATTTACACTAAAACATTATCTATAGTTAATAAGTTTGCCTTTGAAAATAATTCAAAAGATTCTTCATATTCTTCAAAAC ATTAATATTAGTGAAGATAAAATAAAAGAAAATGACCAAAAAATTCTAGATTTAATAGTTAAATCTGGAGCTAATAATCAAAACTTAACAGATGAA GAAAAAGTAATTGCTTTCACTAAATATATAGGTGAAATAACTAATTATGACAATGAAGCTTACAGAGCTAGAAATGTCGACACAGAATATTACAGA GCTTCAGATTTATTTTCTGTAACAGAAAGAAACTTGCTATGTGCGTTGGCTATAGTGTAACAGCCGCTAGGGCATTTAATATTATGGGGATACCT AGTTATGTCGTTTCTGGTAAAAGTCCTCAAGGAATATCTCATGCAGCTGTGAGAGCGTATTATAATAGAAGTTGGCATATCATAGATATCACAGCC AGTACATATTGGAAAAATGGTAATTACAAAACAACGTATTCCGATTTTATTAAAGAATACTGTATAGATGGTTATGACGTTTATGATCCCGCAAAA $\tt TTGTCACAGATTCCTGAAAACACACAAAATCCAGGAGAAAAAAACATAAGAGATTATTTGAAAAATGAATATGAAGAAATATTAAAGAAAGATAAT$ AATCTCAAAAAAGAAGAAAAACCAAGAGAAAAATTCAGTAAAAGAGAGGGGAGACTCCAGCTGAAAACAATGATTTTGTTTCAGTAACAGAAAAAAAC ${\tt AAAGAAGGAGAAATGAAACTAAGTGAAAATCCCGAAAAAGGAGAAACGAACACGAAT}$

SEO ID 2322

MMNKKHKLLKNIEEFKTITQKRLTERGKFPYDTVHSTFEIKDENFIMERLKSSGLSMGKPVDYMGVNGIPIYTKTLSIVNKFAFENNSKDSSYSSN
INISEDKIKENDQKILDLIVKSGANNQNLTDEEKVIAFTKYIGEITNYDNEAYRARNVDTEYYRASDLFSVTERKLAMCVGYSVTAARAFNIMGIP
SYVVSGKSPQGISHAAVRAYYNRSWHIIDITASTYWKNGNYKTTYSDFIKEYCIDGYDVYDPAKTNNRFKVKYMESNEAFENWIHNNGSKSMLFIN
ESAALKDKKPKDDFVPVTEKEKNELIDKYKKLLSQIPENTQNPGEKNIRDYLKNEYEEILKKDNLFEHEHABFKESLNLNESFYLQLKKEEMKPSD
NLKKEEKPRENSVKERETPAENNDFVSVTEKNNLIDKYKELLSKIPENTQNPGEKNIRNYLEKEYEELLQKDKLFKHEYTEFTKSLNLNETFYSQL
KEGEMKLSENPEKGETNTN

SEQ ID 2323

GTGTCTAAAAAACGACTATTAATGATATCACTCAACTATCAAAACTTCAAAATAACGGTACACTCAAAAGCTGAGACGCAGAAAAAATACTTCTGT SEQ ID 2324

MSKKRLLMISLNYQNFKITVHSKAETQKKYFC

SEO ID 2325

ATGATAAAATCAAAGATTTTGTTGCAATTAATGCAAGGAAAAATAGTTGCTGTCATTCGTGGAAATAGCCAAGAAGAAGCTTTTCAAGCTGCTCAA GCATGCATAAAAGGTGGTATTTCTGCTATCGAAATCGCCTATACTAATAGCAAAGCTAGCCAAGTCATTGAACAACTAGTCACAAAATATACTAAC CAAGAACAAGTTGTCGTTGGGGCAGAACTGTTCTAGACTCAGAAACTGCCCGAATGGCTATTTTAGCAGGGAGCAAAGTTTATTGTATCTCCCGCA TTTAATCTACAGAACTGCTAAACTAGTAATCGTTATGCTATTCCTTATTTACCAGGTTGCATGACCTTATCAGAGGTAACAACAGCACTTGAAGCC

WO 02/34771 PO

 $\label{thm:condition} \textbf{GGTTGCGAAATAATTATCCCAGGAGGTACTCTAGGAACATCTTTCATCATCACTAAAGGCACCTTTACCTCAAGTACAAATTATGGTG\\ \textbf{ACTGGTGGGGTAAATCTCACAAATGCCAAAGACTGGTTTCTATCTGGAGTAACAGCCATTGGTATTGGTGGAGAGTTCAATAAACTAGCAGCTTTGGGGAAATTTGATAAAATCACAAAATGCAAAATACAAAATACAAAATCTGAAT\\ \textbf{GGGGAATTTGATAAAATCACAGAAATGGCTAAACAATACAAAATACAGCTAAATCTGAAT\\ \end{aligned}$

-232-

SEQ ID 2326

$$\label{thm:mikskillqlmqgkivavirgns} \begin{align} MIKSKILLQLMQGKIVAVIRGNSQEEAFQAAQACIKGGISAIEIAYTNSKASQVIEQLVTQYTNQEQVVVGAGTVLDSETARMAILAGAKFIVSPA\\ FNLQTAKLCNRYAIPYLPGCMTLSEVTTALEAGCEIIKIFPGGTLGTSFISSLKAPLPQVQIMVTGGVNLTNAKDWFLSGVTAIGIGGEFNKLAAL\\ GEFDKITEMAKQYKIQLNLN\\ \end{align}$$

SEQ ID 2327

SEO ID 2328

MSKILFFGEPLIRITPKENDYFADSISTKLFYGGSEVNTARALQGFGQDTKLLSALPNNPIGNSFLQFLKAQGIDTHSIQWVGERVGLYFLEDSFA CRKGEVVYDRDHSSLHDFRINQIDFDQLFEGVSLFHFSGITLSLDESIQEITLLLLKEAKKREITISLDLNFRSKLISPKNAKILFSQFATFADIC FGIEPLMVDSQDTTFFNRDEATIEDVKERMISLINHFDFQVIFHTKRLQDEWGRNHYQAYIANRKQEFVTSKEITTAVNQRIGSGDAFVAGALYQL LQHSDSKTVIDFAVASASLKCALEGDNMFETVTAVNKVLNQSKDIIR

SEO ID 2329

SEO ID 2330

MKIALINENSQASKNTIIYKELKAVSDEKGFEVFNYGMYGKEEESQLTYVQNGLLTAILLNSGAADFVITGCGTGIGAMLACNSFPGVVCGFAADP VDAYLFSQVNGGNALSLPFAKGFGWGAELNLRYLFERLFEDEKGGGYPKERAVPEQRNARILSEIKQITYRDLLSVLKEIDQDFLKETISGEHFQE YFFANCQNQNIADYLKSVLD

SEQ ID 2331

SEO ID 2332

 $\label{thm:madfine} MKIALINENSQAAKNGIIYDALTTVTDKHGYQVFNYGMYGTEGESQLTYVQNGLLASILLTTKAADFVVTGCGTGVGAMLALNSFPGVTCGFASEP\\ TEAYLFSQINGGNALSIPFAKGFGWGAELNLTLIFERLFAEPMGGGYPKERAIPEQRNARILSDLKKITYRDLLAIVKDIDQDFLKETISGAHFQE\\ YFFANAEPSELVTYLKSVLEQ$

SEQ ID 2333

ATGCCTTTGTCAACGAGTTCTTGCTTAATATCATTGAAGACAATAGTTGCTCCAGCTCTAGCAAAAGCAGTTGCTATTGAAAAACCAATGCCG SEQ ID 2334

MPLSTSSCLISLKTIVAPALAKAVAIEKPMP

SEO ID 2335

SEO ID 2336

SEO ID 2337

SEQ ID 2338

MIKIIIVAHGNFPDGILSSLELIAGHQEYVVGINFIAGMSSNDVRVALQREVIDFKEILVLTDLLGGTPFNVSSALSVEYTDKKIKVLSGLNLSML MEAVLSRTMFEHVDDLVDKVITSSHEGIVDFSTCLATQTAEATFEGGI

WO 02/34771 PCT/GB01/04789 -233-

SEO ID 2339

ATGATTGCTATTATCGTTATGGGACATGGACATTTTGCGAGTGGTATTGTTTCAGCCTTAGAATTGATCGCAGGCAAACAAGAAAAGGTAACTGCA $\textbf{ATTGATTTACTACTGAGATGACCGCCGCTGATGTGCAGGACCAATTATCTCGTGCTTTAATCCCAGAAGAGGAAACCTTAGTTCTTTGTGACCTT$ $\textbf{ATTGAAGCTAGTTTTGCAAGACAACCAGCTTCTTTTGACGACTTAGTATCAGGACTTATAACATGTTCTAAAGAAGGCATTGTTGACTGGAAA$ ACTCTTTCTCAGCAAGAAGACGGTGCGACAGACGATGAGTTAGGAGGCATT

SEO ID 2340

MIAIIVMGHGHFASGIVSALELIAGKQEKVTAIDFTTEMTAADVQDQLSRALIPEEETLVLCDLLGGTPFKVAATLMESLPNTTCNVLSGLNLAML IEASFARQTAASFDDLVSGLITCSKEGIVDWKTLSQQEDGATDDELGGI

SEO ID 2341

ATTGAAAAAGCCTTGAAGCAACTTTATATTAATATTGATTACTTTGGTGAAGAGTATCCAACGCCTGCAACATTCAATAATATTTATAAAGTTATG GATAACACAGAATGGACAAAATGGTTTTTGGACAGGGTGCTTGTGGTTAGCTTATGAGTATAATCAGGATAAAAAGTTAAAAAACATAGCCCACAAA CGTATCAATGGTGATGTTAAAGCTTTAGAAGCCACTATAAAAGCTGCAGATAAATTGATGGAGCGCTATCAAGAAAAAGGTGGATTTATTCAGGCT GAAAAGTATAGACAAGTTGCGGTGAATCACTTCTACGCTTCAGCTTAACAATGTGGTGCGTGATGATTCTTCTGCTTTTCATACTTTTATTTCGAC $\tt CCAGAAACTGGAGAACCGTTAAAAGGTGTCACACGACAGGGTTATAGTGATGATCATCTTGGGCAAGAGGGCAAGCATGGGGCATCTACGGTATT$ CCGCTTAGTTACCGGAAAATGAAAGATTATCAGCAGATTATCCTTTTTAAAGGTATGACAAACTATTTTCTAAATCGTTTACCTGAAGACAAGGTA TATTTACCAGAAGTAGATCCTGATAAAGAGACATACAAATATGCTATGCATACAATGCTTCGTAGTCTGATTGAACAGTATAGTAATAATGAACTT GAAGCCTTAATAAGATTCTATAAAGACTGGGAACTTTATTGG

SEO ID 2342

MMKIKPVKVESIENPKRFLNSRLLTKIEVEEAIEKALKQLYINIDYFGEEYPTPATFNNIYKVMDNTEWTNGFWTGCLWLAYEYNODKKLKNIAHK NVLSFLNRINNRIALDHHDLGFLYTPSCTAEYRINGDVKALEATIKAADKLMERYQEKGGFIQAWGELGYKEHYRLIIDCLLNIQLLFFAYEOTGD EKYRQVAVNHFYASANNVVRDDSSAFHTFYFDPETGEPLKGVTRQGYSDESSWARGQAWGIYGIPLSYRKMKDYQQIILFKGMTNYFLNRLPEDKV SYWDLIFTDGSGQPRDTSATATAVCGIHEMLKYLPEVDPDKETYKYAMHTMLRSLIEQYSNNELIAGRPLLLHGVYSWHSGKGVDEGNIWGDYYYL EALIRFYKDWELYW

SEO ID 2343

ATGGCACGACCTTTAAAAACCATTGCTCTTGAACCTATCAAGCAGCCTGAACGATTTACCAAAGAAGATTTCCTAAGCCAAGAAGACATTACTCAG ${\tt GCCCTTGACTTAGCCCTCAAACAAGTTCGGCTTAATATGGACTATTTTAAAGAAGACTTTCCAACGCCAGCTACCAAAGATAACCAATATGCCATT$ $\tt ATGGATAATACAGAATGGACCAATGCCTTTTGGACAGGTTGCCTTTTGGTTAGCTTACGAATACAGTGGGGATGATGCTATTAAAGCTCTGGCTCAATGCAATACAGTGGGGATGATGCTATTAAAGCTCTGGCTCAATGCAATACAGTGGGGATGATGCTATTAAAGCTCTGGCTCAATGCAATACAGTGGGGATGATGCTATTAAAGCTCTGGCTCAATGCAATACAGTGGGGATGATGCTATTAAAGCTCTGGCTCAATGCAATACAGTGGGGATGATGCTATTAAAGCTCTGGCTCAATGCAATACAGTGGGGATGATGCTATTAAAGCTCTGGCTCAATGCAATACAGTGGGGATGATGCTATTAAAGCTCTGGCTCAATGCAATACAGTGGGGATGATGCTATTAAAGCTCTGGCTCAATGCAATACAGTGGGGATGATGCTATTAAAGCTCTGGCTCAATGCAATACAGTGGGGATGATGCTATTAAAGCTCTGGCTCAATGCAATACAGTGGGGATGATGCTATTAAAGCTCTGGCTCAATGCAATACAGTGGGGATGATGCTATTAAAGCTCTGGCTCAATGCAATACAGTGGGGATGATGCTATTAAAGCTCTGGCTCAATGCAATACAGTGGGGATGATGCTATTAAAGCTCTGGCTCAATGCAATACAGTGGGGATGATGCTATTAAAGCTCTGGCTCAATGCAATACAGTGGGATGATGCTATTAAAGCTCTGGCTCAATGCAATACAGTGGGATGATGCTATTAAAAGCTCTGGCTCAATGCA$ GACAACCGTTACCGTGACATGGCGATCAATCATTTCTACGCCTCAGCCAATCATGTCATCCGAGATGACGCCTCTGCTTACCACACCTTCTACTTT ${\tt GATCCAGAAACAGGTGATCCTGTTAAAGGGGTCACCCGACAAGGTTATAGCGATGATTCTGCTTGGGCCAGAGGGCAAGCTTGGGGCATTTATGGT}$ ${\tt ATTCCTTTGACCTATCGTTTCCTAAAAGAACCTGAACTCATTCAACTCTTCAAGGGCATGACCCATTATTTCTTGAACCGTCTTCCTAAAGACCAG$ AAAACCTTACCAGATCATGATCCTGATAAAAAAACATATGAAGCTGCCATGCACAGCATGCTAAGAGCCTTGATTAAGGATTATGCTAACAAAGAT $\tt CTCAAGCCTGGTGCTCCTCTACTGCTTCACGGAGTCTATTCTTGGCACTCTGGAAAAGGGGTTGACGAGGGAAATATCTGGGGAGACTATTACTATATACTATATACATACTATACATATACATATACTATACATATATATACTATATACATATACTATATACATATATA$ CTTGAAGCTCTGCTTCGTTTCTACAAAGACTGGAACCCTTACTGG

SEO ID 2344

MARPLKTIALEPIKQPERFTKEDFLSQEDITQALDLALKQVRLNMDYFKEDFPTPATKDNQYAIMDNTEWTNAFWTGCLWLAYEYSGDDAIKALAQ $\verb|ANDLSFLDRVTRDIELDHHDLGFLYTPSCMAEWKLLKTPESREAALKAADKLVQRYQDKGGFIQAWGELGKKEDYRLIIDCLLNIQLLFFASQETG|$ DNRYRDMAINHFYASANHVIRDDASAYHTFYFDPETGDPVKGVTRQGYSDDSAWARGQAWGIYGIPLTYRFLKEPELIQLFKGMTHYFLNRLPKDQ VSYMDLIFGDGSEQSRDSSATAIAVCGIHEMLKTLPDHDPDKKTYEAAMHSMLRALIKDYANKDLKPGAPLLLHGVYSWHSGKGVDEGNIWGDYYY LEALLRFYKDWNPYW

SEQ ID 2345

ATGGCAGCAGACCAAATATTGTAATGACACGTGTTGATGAGCGTCTTATTCATGGACAAGGACAACTTTGGGTGAAATTTTTAAGTTGTAATACT GTTATTGTGGCAAATGATGTCTCCAAAGATCATCTTCAACAAACGTTAATGAAGACGTTGCTGCCAGAATCAATAGCATTGCGATTTTTTGAT ATTCAAAAAGTTATTGATATTCACAAGGCCAACCCAGCACAGACGATTTTTATAATTGTTAAAGATTTGAAAGATGTCTATAGACTTGTAGCA GGGGGCGTCCCAATTAAAGAGATTAATATTGGAAATATTCATAATGGAGAAGGTAAAGAGCAGGTAAGTCGCTCTATCTTCTTAGGGATGAAGGAT ${\tt AAAGAGATAATTAGAAAATTAAACCAAGAATATCACATTGCATTTAATACTAAAACAACTCCAACAGGTAACGATGGTGCTGTGGAAGTTAATATT$ TTAGATTATATT

GGVPIKEINIGNIHNGEGKEQVSRSIFLGMKDKEIIRKLNOEYHIAFNTKTTPTGNDGAVEVNILDYI

SEQ ID 2347

ATGACACAACCAAACATTATCATGACGCGAGTTGATGAGGCGTTTGATTCACGGACAGGGGCAATTATGGGTCAAATTCCTCAACTGCAACACCGTT GGTGTTCCCATCACAGAAATCAATATCGGTAATATTCATAAAACTGATGATAAGGTTGCGATTACCCAGTTTTATTTCGCTGGGAGAAACAGACAAG ${\tt TCTGCTATTCGTTGCTTAGCCCATGACCACCACGTGGTTTTTAACACCAAAACAACTCCAGCTGGCAATAGCGCCTCTGACGTTGACATCTTAGAT$ TATATT

SEO ID 2348

 $\mathtt{MTQPNIIMTRVDERLIHGQGQLWVKFLNCNTVIVANDAVSEDKIQQSLMKTVIPSSIAIRFFSIOKVIDIIHKASPAOSIFIVVKDLODAKLLVEG$ GVPITEINIGNIHKTDDKVAITQFISLGETDKSAIRCLAHDHHVVFNTKTTPAGNSASDVDILDYI

ATGGATATTAGTATTCTTCAGGCTGTCTTAATTGGACTGTGGACGGCTTTCTGTTTTAGTGGCATGTTGCTTTGGCCTCTATACAAATCGTTGTATC GGAGCGGGAGGGACAGTTCCTCCAAACCCAATCGGTCCTGGGATTTTTGGAACTTTGATGGCTATTACAACAGCTGGAACTAAAGGAAAAATCACA $\tt CCGGAAGCTGCTCTTGCATTATCAACCCCCAATTGCAGTTGGTATTCAATTTCTTCAAACAGCAACTTATACTGCTTTTGCAGGGGCGCCTGAAACA$ GCTAAAAAAGCTTTGCAAGCAGGTAATTTCCGAGGATTTAAAATTGCAGCAAATGGTACAATTTGGGCATTCGCTGGATTGGGATTTGGTTTAGGA

MDISILQAVLIGLWTAFCFSGMLLGLYTNRCIVLSLGVGVILGDIQTALAVGAISELAYMGFGVGAGGTVPPNPIGPGIFGTLMAITTAGTKGKIT
PEAALALSTPIAVGIQFLQTATYTAFAGAPETAKKALQAGNFRGFKIAANGTIWAFAGLGFGLGVLGALSTQTLTDLFALIPPVLLNGLTLAGKML
PAIGFAMILSVMAKKELIPYILLGYVLAVYFGLPVLTPTANGDGVLTSVATNSVLGVPTIGVAIIATIFALLDIFRKPAAPTKETKTEGDNQDDWI

SEQ ID 2352

MDINLLQALLIGLWTAFCFSGMLLGIYTNRCIILSFGVGIILGDLPTALSMGAISELAYMGFGVGAGGTVPPNPIGPGIFGTLMAITSAGKVTPEA ALALSTPIAVAIQFLQTFAYTAFAGAPETAKKQLQKGNIRGFKFAANGTIWAFAFIGLGLGALSMDTLLHLVDYIPPVLLNGLTVAGKMLPAI GFAMILSVMAKKELIPFVLIGYVCAAYLQIPTIGIAIIGIIFALNEFYNKPKQVDATTVQGGQQDDWI

SEO ID 2353

 $\label{eq:contract} \textbf{ATGCCAGTAACTAATTCACCGTTAAAATAGTATTCATAGCCACAAAGAACAGAATCGGTCCCATCACCAAACCATCTGTCGCTAAAGAGGGCT\\ \textbf{GCAATCGTTGAGAACAAGGGTGCTAAGCAAAAATTGTGATAAAGAATCACCGGATACCTGCAAGAGGCCCCATAAGCGCCATCTTAATACCGCGAATT\\ \textbf{TCTTCTTCTGGCCGCTCATTATCAAGCATTGCTAAATGTAAGCTAGTTACAAAAGGTAAGAAA\\ \end{aligned}$

SEO ID 2354

MPVTNLIPVKIVFIATKNRIGPITKPSVAKEAAIVENKGAKQNCDKESPIPARGPISAILIPRISSSGRSLSSIAKCKLVTKGKK

SEQ ID 2355

SEO ID 2356

MLCLIFSENQLHLLKKLRQKETTKMTGSKKLAKSDYTKTALRAFYLQNGFNYSNYQGLGYANVIYPALKKYYGDDKKALAGALEENVEFYNTNPHF LPFVTSLHLAMLDNERPEEEIRGIKMALMGPLAGIGDSLSQFCLAPLFSTIAASLATDGLVMGPILFFVAMNTILTGIKLVTGMYGYRLGTSFIDK LSEQMSVISRAANIVGVTVISSLAATQVKLTIPYTFAPEKVTSTTQKIVTVQGMLDKIAPALLPALYTFLMFYLIKNKKWTTYKLVILTVIIGILG SWLGILA

SEQ ID 2357

SEO ID 2358

MNFTTNLNKSMQQLSKEANKMTGSNKLTKKDYLKTALRAFFLQNGFNYNNYQGIGYANVIYPALKKHFGNDKKGLYQALEDNCEFYNTNPHFLPFI
TSLHLVMLENNRPEEETRNIKMALMGPLAGIGDSLSQFCLAPLFSTIAASLASDGLVLGPILFFLAMNIILTAIKIGSGLYGYKVGTSFIDKLSEQ
MAVVSRMANIVGVTVIAGLAATSVKITVPITFAAGKVDAANTAQKFVTIQGMLDKIAPALLPALFTLLMYYLIKNKKWTTYKLVILTVIIGVIGSW
LGILA

SEQ ID 2359

WO 02/34771 PCT/GB01/04789 -235-

 ${\tt CATTTAGTCGAAGGACAACTACATGTCCAAAGAGCTTCTGATATCTATTACCATAAGCGATGGTTGTTAACTTTACCGCAGGCCATTACCTTAGTT}$ ATTGATAAGGTGAGTTGTCCAGGAGAGCATGTCTTAACAAATCAATATATTTTAGATGATCATGTTATTGAAAAATGGGTTTTGTTAATGACTTG AAATTAGTAAGTCCTACGACCTTTAATCTAGAAGATTGCCTTATTTCTAAGCGGTATAATCAATTGACAGAAAGTCATAAATTAGTTAAGAAAATA AAATTTGTTGATGAGGTGATGGATTATACCTTGATAGTTGATCGGAACTGTCAGGTGAAATATGTTCCTTTAGTGCAAACGAACAGTCATAAGGAA $\tt CTAAGTAATAGCATTGCATTTGATATTAGGTCTCAAGACTTTCATTATTTAATTGGAGTGCTTATGGATGATATTATCTTTGGGGGATAAACTCTAT$ $\tt TTGATGCAAGGGATAAAATGCAAAGGAAAAGTCATTGTATATGATAAAAATAATGGCAAAATGAGTCGTTTAAAAAAT$

SEQ ID 2360

MKDRLYNKFKDFDREFCQKYIKTYQSNAYQEMKASVNLMMRNTFVFNDNWDMEPCSKAYCLDPLEWDKPVTDDPEWLYMLNROTYLFKFLVVYIVE GDKSYLRQMKYFMYHWIDCQFTLKPEGAVSRTIDTGIRCMSWLKVLIFLDYFGLITETKKIKLLTSLREQITYMRDYYREKDSLSNWGILQTTAIL ACLYYYEDELNLPEIQSFAEEELLLQIKLQILDDGSQYEQSIMYHVEVLKSLMELVILAPKYYLPLEETIEKMVTYLIAMTGPDYCOLAIGDSDVT $\tt DTRDILTLATLVLKSSKTKSFSFDNVNLETLLLFGKPSIYLFEEIPRATIGESAYLFPDSGHVCLRDDRRYIFFKNGPPGSAHTHSDNNSVCLYDK$ KKP1F1DAGRYTYKEEQLRYDFKRSTSHSTCTLDGQPLEM1KDSWTYNSYPKCDYCQLTSKDRYHLVEGQLHVQRASD1YYHKRWLLTLPQA1TLV IDKVSCPGEHVLTNQYILDDQVIYENGFVNDLKLVSPTTFNLEDCLISKRYNQLTESHKLVKKIKFVDEVMDYTLIVDRNCQVKYVPLVQTNSHKE LSNSIAFDIRSQDFHYLIGVLMDDIIFGDKLYLMQGIKCKGKVIVYDKNNGKMSRLKN

SEO ID 2361

 ${\tt TTGGAAAGGAAATGTCCTATGTTTTTTGCCTTCGCACGCTTTAAAGAAACAGTCAATCCAGACTTTTGCAGGAATTACCTGCTAGACTATCAGACT$ GACAGCTATGCTGATCAAAAAAGAATAGCTGACCTACTCTTAACCAATACCTTTTTATTTGAAGATAATTGGGATATGGAGCCCTGCCACATCCCT TACCACTTAGATCCCATTACTTGGCAAGAGGCTGTCATAGATGATCCTGAGTGGAACTTTATGTTAAATCGACAGACCTATCTCCAAAAATTAATC $\tt CTCGTCTACCTTGTTGAAAGAGATGAACGGTATCTCTTAACAGCTAAAGGTTTCATCCTCAATTGGATTGAATCAGCTATTCCTTTAGACCCTAAG$ ${\tt GGGTTAGCTAGAACCTTAGATACTGGCATCCGTTGTTTTGCTTGGGTCAAATGTTTGATTTACCTTAATCTTTTTAACGCCTTAACCAAGCAA}$ GAGGAAAGCCTCATCCTAGCTTCCCTGGAAAAACAACTTCAATTTCTCCATGCCAACTACCTTGATAAATACAGCCTCAGCAATTGGGGAATCTTG ${\tt CAAACCACTGCGATTTTATTAGCTGATGCCTACTTTGGTTCTGACCTTGATATTGCTGCAGCAACAGCTTTCGCTAGAAAAGAATTGACGCAACAA}$ GATATCGATAGTCTTCTCCTTCTAGGAGAAAAAGGTGTCCACACTTTTGAACAGTTACCCGTCCAAACCTTACCAACTTTTGCGCATCACTTTGAA ${\tt CATTCCGGGCACATTACCATCAAGAAAATTATTATCTTTTTTCAAAAATTGGGCCCATCGGTAGTTCCCATACCCATAGCGACCAAAATAGT}$ $\tt CTCTGTCTCTATTATAAAGGACAACCACTTTTCTGTGATGCTGGGCGATACACTTACAAAGAAGAACCATTACGCTATGCCCTAAAAAGCGCTAGC$ ${\tt CATCATTCTACCGCCTTCTTAGAAGAACAATTACCTGAGCAGATTGATAGCTCCTGGGCTTACCTTTCTTACCCCAAATCCAATTATTGTCACCTT}$ $\tt CGACAAAATGGACACGTTTACTTATTGAAGGTAGCTACCAGACGCAATTCTCTGATAGGAACAACTACCAACATGACCGACAAATTCTCATCTTA$ CACAAACTCATCAAACGAAAACCCTTTAAAGACAAGGGTTGCACCAGTACCCTATTAGTCCCTGACGATACCAAAGTTACTCCCTTAACACCACTT ATTAAAGGAGAAAAACTAGTTCTCCTAAATAGTCATAAAATCAGAGGGAAAGGTGGTTGTTATCAACCATATCACGAATGAGATTATTCGATTGAAA CAC

SEQ ID 2362

LERKCPMFFAFARFKETVNPDFCRNYLLDYOTDSYADOKRIADLLLTNTFLFEDNWDMEPCHIPYHLDPITWOEAVIDDPEWNFMLNROTYLOKLI LVYLVERDERYLLTAKGFILNWIESAIPLDPKGLATRTLDTGIRCFAWVKCLIYLNLFNALTKQEESLILASLEKQLQFLHANYLDKYSLSNWGIL QTTAILLADAYFGSDLDIAAATAFARKELTQQIALQILEDGSQFEQSTMYHVEVLKALLELTALVPDYLPQLRPTLLAMSDYLLKMTGPDHKQIPL GDSDVTDTRDILTLAATILEEPHLKAAAFPTLDIDSLLLLGEKGVHTFEQLPVQTLPTFAHHFEHSGHITINQENYYLFFKNGPIGSSHTHSDQNS LCLYYKGQPLFCDAGRYTYKEEPLRYALKSASHHSTAFLEEQLPEQIDSSWAYLSYPKSNYCHLRQNGHVYFIEGSYQTQFSDRNNYQHDRQILIL ${\tt PPGIFLIIDTIQAQGNHCLVSQFILDNHLDVKTDHLSDLRLISDCPFTIEETILSKKYNQYLTSHKLIKRKPFKDKGCTSTLLVPDDTKVTPLTPL}$ QTGKRNPIETALSWHLKGKQFDYSICVLQEDLIKGEKLVLLNSHKIRGKVVVINHITNEIIRLKH

SEQ ID 2363

ATGTCTAAAAAAATGACCATTAATGACATCGCTCAATTATCAAAAACTTCCAAAACGGTTTCTTTTTTTCTTGAATCAAAAATTTGAAAAAATG $\textbf{ATTGTGGGTAATAGTAATTACGATGCCAAAAGTGAAGAAGATTATATTGAAAATTTGTTAAATTTAGGTGTTTGATGGTTTCATTATTCAGCCTACA$ ${\tt TCAAATTTTCGAAAGTATTCTCGTATTTTAAAAGAAAAAAAGAAACCAATGGTATTTTTTGATAGTCAACTTTATGAACATAAGACGAGTTGGGTT$ ${\tt TCAAAAAGTGATATAGAAGACTTTCTAAAAGCGGTAGTTCCAGATAAGGAGGAGACATTAGTATTTGCACCAAATTGTTGGGCTTTACCAATGGTT}$ ATTGTAGATTGCCAGATGTTTTGGAAAGAGTCGACTTTT

 $\tt MSKKMTINDIAQLSKTSKTTVSFFLNQKFEKMSDETRQRIQEVIDETGYRPSTIARSLNSKKTKLLGVLIGDITNTFSNQIVKGIEHITKQKGYQI$ IVGNSNYDAKSEEDYIENMLNLGVDGFIIQPTSNFRKYSRILKEKKKPMVFFDSQLYEHKTSWVKANNYDAVYDMTQECLNRGYKKFIMITADTSL ${\tt LSTRIERASGFMDALKDNGFGYDTLVIEDDDHSKSDIEDFLKAVVPDKEETLVFAPNCWALPMVFTAMKNLNFDMPRVGLVGFDNIEWTDFSSPKV}$ STIVQPAYEEGEQVAQILINRIEGDDSVDNQQIVDCQMFWKESTF

 $\textbf{ATTGCTGCTAGAAGTCTCAATGCAAAATCGACTAAACTCATTGGTGTTGTTATAGGTGACACAAACAGTTTTTCAAACCAAATTGTCAAAGGA$ ATTGAAAGCCAAGGAATTTGGTTACCAAATTATCATCGGAAACAGCAACTACGACCCTTCTCGCGAAGATGAACTCATTGAAAAGATGCTC ${\tt GATAGCCAACTTTACGAACATCGCACAAACTGGGTCAAAACTAATAATTATGATGCTGTTTATGATACCATTCAACAATGTATCGATAAAGGTTAT}$ GAACATTTTATCATGATCACGGGTAACCCCAATTTACTTAGCACTCGTATTGAACGCGCTTCAGGCTTCATTGATGTTTAGAAGCTAATCATCTT ACTCATCAAGAAATGATTATTGATGAAAATCAGACTTCTTCAGAGGCAATTGCTCAGTTTTTGCAAGGATCACTGACTAAAAAGAGTTTTGGTTTTT ${\tt GTCCCCAATTGTTGGGCTCTTCCAAAAGTATTTACAGCTATGAAGTCTCTTAAATTTAATATACCAGAGATTGGACTAGTAGGATTTGATAACATT}$ ${\tt GAGTGGACAAAATTTTCTTCACCAACACTATAACCAACTATTATCCAACCCGCCTATGAAGAAGGCGAACAGGCTACTAAGATTTTAATCGATGATATT}$ GAAGGTCACAGTCAAGAAGACCAAACAACTTTTTGACTGTCAAGTCAATTGGCAAGAATCAACTTTT

SEQ ID 2366

MTNHYYFKGVYAMQRKVTIKDIAELAKTSKTTVSFYLNGRFDKMSEETKNRISESIKATNYKPSIAARSLNAKSTKLIGVVIGDITNSFSNQIVKG IESKAQEFGYQIIIGNSNYDPSREDELIEKMLNLGVDGFIIQPTSNFRKYSRIIDIKKKKVVFFDSQLYEHRTNWVKTNNYDAVYDTIQQCIDKGY

SEQ ID 2367

SEQ ID 2368

 ${\tt MSAIDKLVKASHLIDMNDIIREGNPTLRKVAEEVTFPLSEKEEILGEKMMQFLKHSQDPIMAEKLGLRGGVGLAAPQLDISKRIIAVLVPNVEDAQ\\ GNPPKEAYSLQEVMYNPKVVSHSVQDAALSDGEGCLSVDREVPGYVVRHARVTIEYFDKTGEKHRLKLKGYNSIVVQHEIDHIDGIMFYDRINEKN\\ PFAVKEGLLILE$

SEO ID 2369

ATGTCTGCACAAGATAAATTAATTAAACCTAGTCATCTGATTACCATGGATGACATTATTCGTGAAGGGAATCCAACTTTAAGAGCTGTCGCCAAA
GAAGTGAGCTTACCCTTGTGTGATGAGGGATATCCTATTAGGAGAAAAGATGATGCAAATTTTTTGAAGCATTCTCAAGATCCTGTAATGGCGGAAAAA
CTTGGTCTTAGGGCCGGTGTTGGTCTAGCAGCTCCTCAGATTGATGGTCCAAAACCTATCATCGCTGTGCTCGTTCCTAATCTTCTGATAAAGAA
GGAAATCCTCCTAAAAGAAGCCTATAGCTGGCAAGAAGTCCTTATAATCCTAAAATCGTTTCTCATTCTGTTCAAGATGCAGCCCTTTCTGATGGC
GAAGGTTGTTTATCTGTCGATCGTGTTGTAGAGGGTATGTGGTGTCCCATGCTCGTGTTACAGTAGACTACTATGATAAAGAAGACACACAT
GGCATCAAATTAAAGGGATACAACACACTATCAACATGAAATTGACCATATCAATGGTGTTTTTCTCACGATCGGATCAATGCTAAAAAC
CCCTTTGAAACCAAAGAAGAAGCCTCTTGATTTTAGAC

SEO ID 2370

 ${\tt MSAQDKLIKPSHLITMDDIIREGNPTLRAVAKEVSLPLCDEDILLGEKMMQFLKHSQDPVMAEKLGLRAGVGLAAPQIDVSKRIIAVLVPNLPDKE\\ {\tt GNPPKEAYSWQEVLYNPKIVSHSVQDAALSDGEGCLSVDRVVEGYVVRHARVTVDYYDKEGQQHRIKLKGYNAIVVQHEIDHINGVLFYDRINAKN\\ {\tt PFETKEELLILD}$

SEO ID 2371

ATGACATATGTCCTAAAACTATCTCAAATAGGGAGTCAATACATGGATATAGAAAACTACTGCCAAGACTACTGTTTGGAGACTATCTTTCCAAAA
CATTATTTCAAGGATTTACAAGTAATCACCCTAACTGCCGGCCAATCCGTCTGTAAACAGGGAGAACAATTAGAATACTTGCACTACATCGTCAAG
GGACGTTTTAAAATTGTACGTCGACTCTTTAACGGCAAAGAACATATTTTAGATATTAAAACAAAACCAACACTGATTGGTGATATTGAACTTTTG
ACTAATAGACAAATTGTATCATCTGTTATTGCCTTAGAGGATCTTACAGTCATTCAATTATCACCTTAAAGGACGGAAAGAGAAAACTGTTAACAGAC
GCAACTTTCCTCCTAAAACTTAGTCAAGAGCTAGCTCAGGCTTTTCATGATCAAAACATCAAAGCGTCTACTAATCTAGGGTATACCGTCAAAGAG
TTACTTGCAAGTCATATTTTAGCAATTGAAGAACAAAGGGTTATCGTTATCAACTTGAGTTAAGAGTTATCGTCAT
TTATTAAGAGTTATCCACGATATGGTCAAAGAAGAGCCTTATCCAAAAAGAAAAACCAAAATACTTTATCAAAAATCGTTTCGCACTAGAATCATTA
AATATTCAGCCA

SEQ ID 2372

 $\label{thm:lindicol} \begin{tabular} MTYVLKLSQIGSQYMDIENYCQDYCLETIFPKHYFKDLQVITLTAGQSVCKQGEQLEYLHYIVKGRFKIVRRLFNGKEHILDIKTKPTLIGDIELL\\ TNRQIVSSVIALEDLTVIQLSLKGRKEKLLTDATFLLKLSQELAQAFHDQNIKASTNLGYTVKELLASHILAIEEQGYFQLELSSLADSFGVSYRH\\ LLRVIHDMVKEGLIQKEKPKYFIKNRFALESLNIQP$

SEQ ID 2373

SEO ID 2374

ltqnvcqqnitytvkerfasytleaqanqevhlnltllanrfgtsdrhlkhvlkqpifqriiericfktyriadldaltqlrplryaah SEO ID 2375

SEO ID 2376

MKIFMEKLSLLSLSLILLSTFSTSPALPQMISYYRDKGLPSPQVELLFSIPSMAIIFILLITPWLSKKLSEKHMIIFGLLLTALGGGLPVVSQNYL LVFVSRLLLGSGIGFINTRAISVISEYYQGKERRKLLGLRGSFEVLGNAGLTALVGLLLTFGWSKSFMIYFLALPILVLYLVFAPKKVVKDTNDKI KTKGQKIPKADLTYIVALAILAGFVITINTGINLRIPLLVVEFGLGTPAQASLVLSAMMLMGIIAGMSFGQLIAMFHKQLIPICLVLFSLTLLGVG LPSNLMVLTISAMASGFLYSLMVTAVFSLVADRVEYSLVGSATTLVLVFCNIGGASAAILLSCFDHLLGQINAVFYVYAILSLAVGMIYFFKRLFF KKM

SEQ ID 2377

WO 02/34771 PCT/GB01/04789 -237-

 ${\tt TCCCTCTTTTATTAGCATCATCTATTTGTGTTTACCTTTTTCAATTTGCCAATTCCATGGCGAGTATGGTTATTGGAGGTGCTATTGTCGGTTTT$ ${\tt GGCCGTGCTCTAGGAGGATTTTCGTCCGTTGCTATTGGTAGTATTTTAGATGCCTCAGGTATTTCAATGGTCATGATTTTCCTAGCTTCTCTGTAT$ $\tt GTGATTAGTTTTGGAGCCATGTGGTCTATTGGTCAGTTAAAAGCAGAACGCTACCAACAATTGCGT$

 $\tt MSTLSLDTTNKRALVAAIAASGTDDLNVMFLAFSMSSIMTDLGLSGTQGGWIATITNLGMLVGGLLFGLLADRHHKFKVFKWTILLFSVATGLIYF$ TQSLPYLYLMRFIAGIGVGGEYGVAIAIMAGIVPPEKMGRMSSLNGIAGQLGSISSALLAGWLAPSLGWRGLFLFGLLPILLVIWMTLAIDDQKIW DHYGQEEBECSQPIKINELFKTKSLTAQTLALMVMTTVQIAGYFGMMNWLPTIIQTSLNLSVKSSSLWMVATIVGMCLGMLYFGQLLDCFGPRLIY SLFLLASSICVYLFQFANSMASMVIGGAIVGFFVNGMFAGYGAMITRLYPHHIRSTANNVILNVGRALGGFSSVAIGSILDASGISMVMIFLASLY VISFGAMWSIGQLKAERYQQLR

SEO ID 2379

ATGATTGAAAAATATTATAATTGGGCAACGCTTGGAACCGGCGTTATTGCCAACGAATTAGCCCAAGCACTAGAAGCACGGGACAAAAATTATAT $\tt CCTGAAGTGGATATCATTTATATCTCTACTCCCCACAATACTCACATCTCATTTTTACGAAAGGCTTTAGCAAATGGTAAGCACGTTCTTTGCGAA$ AAATCTATTACTTTAAACAGCACTGAACTTAAAGAAGCCATAGATTTAGCCGAAACTAACCATGTTGTCTTAGCTGAAGCCATGACTATTTTTCAT ATGCCAATTATCGCCAATTAAAAACATTAGTTGATAGTGGAAAATTAGGACCGTTAAAAATGATTCAAATGAATTCGGAAGTTATAAAGAATAT GAAGCACCTCACAACATTACCTCTCAAGTTACATTTGCACCAACAGGAGTTGATGAACAAGTTGGTATCCTAACCAATCCTGCAAATGAGATG GAAGAAGCCGTTTCAGGAAAAACTAACCACATGTACTTAAACTATACCAAAGACGTTATGGATATCATGACACAGCTACGTCAAGAATGGGGATTT ACCTACCCAGAAGAAGAAAAA

SEO ID 2380

MIEKYYNWATLGTGVIANELAQALEARGQKLYSVANRTYDKGLEFATKYGIQKVYDHIDQVFEDPEVDIIYISTPHNTHISFLRKALANGKHVLCE KSITLNSTELKEAIDLAETNHVVLAEAMTIFHMPIYRQLKTLVDSGKLGPLKMIQMNFGSYKEYDMTNRFFSRDLAGGALLDIGVYALSCIRWFMS EAPHNITSQVTFAPTGVDEQVGILLTNPANEMATVSLSLHAKQPKRATIAYDKGY1ELFEYPRGQKAVITYTEDGHQDILEAGKTENALQYEVADM EEAVSGKTNHMYLNYTKDVMDIMTQLRQEWGFTYPEEEK

SEO ID 2381

TTTATTGCTTTTCATAAAATGACAGCTGATTATCAAAAACGTGAAGAGGTAGGAGTATCACCAGTATTACCATTAATTGAAGAATATAAAGGCCTA ${\tt GCTCAATTGAATGTACTTTGGGCTGAAGGGCCCTGGGATTATTTTACCAGATACAACTTATTATAGTGAAGATAATGAAAAAGGAAAGGAACTCCTT\\$ ${\tt GCAAAATTGGCACAATATGTCTTATCTCGCGAAGAGAGTTCGGAATATGTTAAACTTTACCATCCTTATAACTTGGGAAGATTTCACAAAATTAGCA$ AAGTCACGCTTAGAAAAGGCGGATTGGCTTGCACAGTCAACGCGAGAAAAAGCTATTATGAAACTTAATGTTATCACACCACATATTGGATACCCT GAGAAACTACCAGAGACTTATACTAAAAAAATCATTGATCCTAAACTATCGCTTGTCGAAAATGCTACTACTACTAGACAAAATTTCAATAGCCTAT $\tt GTCTTCCCAGCAGCCATTTTACAAGAACCATTTTATGCTTTAGAGCAAAGTTCATCAGCAAATTATGGGGGAATTGGTGCAGTGATTGCACATGAA$ ATATCACACGCTTTTGACACTAATGGAGCTTCATTTGATGAACATGGAAGTTTGAATAATTGGTGGACTGATGAAGATTTTGAAGCTTTCAAAAAA $\tt CTTACAGATAAAGTAGTTGAGCAGTTTGATGGACTGGAATCTTATGGCGCAAAAGTCAATGGTAAACTAACAGTATCAGAAAATGTTGCAGATTTA$ GCACGTGATGAGTATATGCAAATGTTAGCTAGTGTAGATGTTCACGCCCCAGCACAATGGCGAACTAATATTACAGTAACGAATTTTGAAGAATTC CATAAAGAGTTTGATGTTAAAGATGGTGATAACATGTGGCGTCCAGTTGAAAAACGTGTTATTATTTGG

SEO ID 2382

MIKYQDDFYQAVNGEWAKTAVIPDDKPRTGGFSDLADDIEALMLSTTDKWLADENKPSDTILNHFIAFHKMTADYQKREEVGVSPVLPLIEEYKGL OSFSEFASKVAEYELEGKPNEFPFGVAPDFMNAQLNVLWAEAPGIILPDTTYYSEDNEKGKELLAFWRKSOEDLLPLFGLSEQEIKDILDKVLALD AKLAQYVLSREESSEYVKLYHPYNWEDFTKLAPELPLDAIFQKILGQKPDKVIVPEERFWTEFASDYYSESNWELLKADLILSAANAYNAYLTDDI RIKSGVYSRALSGTPQAMDKKKAAYYLASGPYNQALGLWYAGEKFSPEAKADVEHKIATMIDVYKSRLEKADWLAQSTREKAIMKLNVITPHIGYP EKLPETYTKKIIDPKLSLVENATNLDKISIAYGWSKWNKPVDRSEWHMPAHMVNAYYDPQONQIVFPAAILOEPFYALEOSSSANYGGIGAVIAHE ${\tt ISHAFDTNGASFDEHGSLNNWTDEDFEAFKKLTDKVVEQFDGLESYGAKVNGKLTVSENVADLGGVACALEAQRESDFSARDFFINFATIWRMK}$ ARDEYMOMLASVDVHAPAQWRTNITVTNFEEFHKEFDVKDGDNMWRPVEKRVIIW

ATGACAACTTATCAAGATGATTTTTACCAGGCTGTGAATGGAAAGTGGGCTGAAACAGCAGTTATTCCAGACGACAAGCCTCGAACAGGTGGATTT ${\tt TCAGACTTAGCAGATGAAATTGAGGCATTAATGCTAGACACTACAGATGCTTGGCTAGCTGGAGAAATATCCCTGATGATGCTATTTTAAAAAAT$ TTTGTGAAATTCCATCGTTTGGTGGCTGACTACGCTAAACGTGATGAAGTTGGAGTAAGTCCAATTCTCCCTTTAATTGAAGAATATCAGTCCTTA AAATCTTTTTCAGAATTTGTTGCTAATATAGCGAAATATGAATTGGCAGGTTTACCAAATGAATTTCCCTTTAGTGGCACCAGACTTTATGAAT ${\tt GCTCAGCTGAATGTGCTTTGGGCAGAAGCACCAAGCATTCTTTTGCCAGATACAACATACTACGAAGAAGGCAACGAAAAAGCTGAGGAATTGCGT\\$ GGTATTTGGCGTCAGTCGCAAGAAAAGCTTTTACCTCAATTTGGTTTTTCAACAGAAGAAATCAAGGATCTTTTGGATAAGGTAATTGAGCTAGAT AAGCAATTGGCCAAGTATGTCTTGTCTCGTGAGGAAGGCTCAGAATATGCCAAATTATACCATCCTTATGTGTGGGCTGATTTTAAAAAACTAGCTGCCACTTATTACTCTGAAGCCAATTGGGATTTACTCAAGGCTAATTTGATTGTGGACGCGGCTAATGCTTACAATGCTTACATTGACGGATGATATT AGCCAAGCGCTTGGCTTGTGTATGCTGGTCAAAAATTCTCCCCAGAAGCTAAGGCTGATGTGGAAAGTAAGGTAGCACGCATGATTGAGGTTTATAAGTCTCGTCTAGAAACGGCTGATTGGTTAGCACCAGCCACACGTGAAAAAGCCATTACTAAATTTAAATGTTATCACGCCACATATTGGTTACCCA GAAAAATTACCAGAAACCTATGCTAAAAAAGTGATTGATGAGAGCTTGTCATTGGTTGAAAAATGCACAGAACTTGGCTAAAATCACGATTGCTCAC ${\tt ACTTGGAGTAAATGGAACAAGCCAGTTGACCGTAGTGAATGGCATATGCCAGCCCACTTAGTCAATGCTTATTATGATCTTCAGCAAAATCAGATTAGATCAGATTAGATCAATGCTAATGATCAATGCTAATGATCAATGCTAATGATCAATGCTAATGATCAATGCTAATGATCAATGCTAATGATCAATGCTAATGATCAATGATCAATGCTAATGATCAATGCTAATGATCAATGATTAATGATCAATGATCAATGATCAATGATCAATGATCAATGATCAATGATCAATGATTAATGATCAATGATCAATGATCAATGATCAATGATTAATGATCAATGATTAATGATCAATGATAATGATCAATGATAATGATCAATGATCAATGATCAATGATAATGATCAATGATAATGATCAATGAT$ ATTTCACATGCCTTTGACACCCAATGGTGCTTCCTTTGATGAACATGGTAGCCTAAATGATTGGTGGACACAAGAAGACTATGCTGCCTTTAAAGAG

PCT/GB01/04789

 ${\tt GCCCGTGAGGAATACATGCAAATGCTAGCTTGATGTTCATGCTCCGGGTGAACTGCGAACAAATGTCACCTTAACCAACTTTGATGCTTTCCCGAAGACCTTTGATATTAAAGAAGGCGATGCTATGTGGAGAGCCCCGAAAGACCCTGTGATTATTTGG\\$

SEO ID 2384

MTTYQDDFYQAVNGKWAETAVIPDDKPRTGGFSDLADEIEALMLDTTDAWLAGENIPDDAILKNFVKFHRLVADYAKRDEVGVSPILPLIEEYQSL KSFSEFVANIAKYELAGLPNEFPFSVAPDFMNAQLNVLWAEAPSILLPDTTYYEEGNEKAEELRGIWRQSQEKLLPQFGFSTEEIKDLLDKVIELD KQLAKYVLSREEGSEYAKLYHPYVWADFKKLAPELPLDSIFEKILGQVPDKVIVPEERFWTEFAATYYSEANWDLLKANLIVDAANAYNAYLTDDI RVESGAYSRALSGTPQAMDKQKAAFYLAQGPFSQALGLWYAGQKFSPEAKADVESKVARMIEVYKSRLETADWLAPATREKAITKLNVITPHIGYP EKLPETYAKKVIDESLSLVENAQNLAKITIAHTWSKWNKPVDRSEWHMPAHLVNAYYDLQQNQIVFPAAILQEPFYSLDQSSSANYGGIGAVIAHE ISHAFDTNGASFDEHGSLNDWWTQEDYAAFKERTDKIVAQFDGLESHGAKVNGKLTVSENVADLGGVACALEAAQSEEDFSARDFFINFATIWRMK AREEYMQMLASIDVHAPGELRTNVTLTNFDAFHETFDIKEGDAMWRAPKDRVIIW

SEO ID 2385

SEQ ID 2386

MSFSKHYLENDILYSASITSRVEDLHEAFADPSVDAILATIGGFNSNELLPYLDYDLISKNPKIICGYSDSTAFLNAIFAKAKIQTYMGPAYSSFK MKEGQPYQTQAWLTAMTENHYELWPSEEWSSDPWYDPSKPRQFFPTEWKIYNHGKASGTIIGGNLSTFGLLRGTPYAPKIERYVLLIEEAEESNFY EFDRNLAAILQAYPHPQAILMGRFPKECGMTPQVFEYILSKHAIFKEIPVIYDMDFAHTQPLLTVTIGAELSVDTTTLSLSIKE

SEO ID 2387

SEO ID 2388

VDVIMTSIGGYNSNSVLKYIDYDLFKQKFPIFIGYSDTTALALALYKKTGCITYLSQSVISNFGEFEPFNELNYFYFDFMLQSKCETLMVQIPDVW TDEWINWETYERTKKTNKNEWIIFNKGEFNGTLIGGNLDTIVGIIGTEYMPKITEDTILLLEDVYTDLGRLYRNFTTLALHGIFDKIGGLIISKFE TIGENSDVINDIINEFVGHRKIPILLNFDCGHTHPSCLMPIGGKITLSLS

SEQ ID 2389

 ${\tt TTGGCTAATAGGTTAGCCTCAAAACCACCCAGACGCTCAATGGAAGAAGAGGGGACTAAGAACACGAATGTGGCTGCCTTTTGTTAATTTTTCATT\\ {\tt GGT}$

SEQ ID 2390

MANRLASKPPRRSMEEEGLRTRMWLPFVNFFIG

SEO ID 2391

SEO ID 2392

MMSQLSLEEQLNRLKDKYLSSKNQEFSNVHLSKVKKKKKKLIILEKERCRCRLEREDTKKIDDKIEKLKKELIDVMKEE

SEQ ID 2393

 ${\tt ATGGAAGAACTATTCTAATAGTCAGCTTTTCTCCTGTTTTTGATTTTATCTAATGTTATCAATAGGATATTTCCTAAATTACCATTACCATTTATC}$ ${\tt CAGTTGGTCTTTGGGATTCTCTTGGCTTAGTTTTTCATAAGTCACAAGTCCATATCGATCCTGAGTTATTCCTTGCCTTTGTTATTGCTCCTTTG}$ $\textbf{AACTTTAGGGAAGGTCAAGAAAGTGATATTGGTAGTTTTATAAAGTATCGGGCTATTATTCTTTACTTAATCTTACCAACGGTATTTTTAACAGCT$ GTTGCCTTTATATCGATTGCTAAGAGGTTTCAATTTCCTAAACGGGCAGAAAATATCCTCAAATTGGAAGGTCTTTTAAATGACGCTAGTGGTCTA GTTTCCTTCCAGTTTGCTTTAACAGCCCTTGTAACAGGTTATTTCTCCTTAGCAAAAGCTAGTCTCAAGTTAGCATTGGCCATAATGGGTGGTTTT ${\tt TTGAAAAAAGTGACTCTCTTTGATGCTCAAGTAGATCGCGTTACCTCTGTTATTTGGGAAACCTTAAATTTTATTTTAAATGGTTTTAGTTTTCTTA$ ATATTTGGAAGAGAACTGACACGTATCATTGGTCCTCTTTTAACAAGTAACGCTTATAGTAATTTTGATCTTATTAGTATTGTTTTTAGTTACT ATTCAACTGTTGACTTTTTCAGGAGTTAAAGGAAGTGTTTCCATAGCAACAATACTCTTATTACCCAAGCACTCAGTCATAGGAGAGTTGGGGTAT AGTTTGATTCTTTTCACTGTTGGTGCAGTAACGCTAATGAGTTTTTTTAACGGGACTTTTAGTATTACCAAAGTTAGCGCCTCCCTTACAGGTGAAA GATGATTATTTAATACGTCTATCGATTTTTAACAAAAGTATTATCTGTCTTAGAAGAAGATGGTAAGAGTTCTGAAAAATCAAGCTTCATTTATGCA $\tt CTTAGTATAGAAAGCGATGGACTTGAAGCTGCTTATCGCTATTGGCAATATTTCTATCAAAGAATATCGTATTTACCAACGTTATTTAAAATACTTA$ ${\tt GAACGCCAAGTTAATCGTAGCTTTGTGTCAAATATCACTTATAGTTTAACGATTCTTATGCGTGTTATTCGTGGTATTGTTCATGAGTTTTTAACA$ ${\tt TTTGGACAAGGAAATCGGAAAAAACATTTCAAAAACAGGAAACGGTTGTTAGCAGAAGTCAATCGTCAGCACTTAACAGATTTGTACTTA}$ ${\tt TCAAATAATGACCTCATTTTAGAAACGCTAGAAGATATGGAAGGTTATTATAATGCAACTTTGATAGATTTCTTACAAAATGAACGCATTCGAGAC$ GCAGAATTAATTAAATCAGGTTTATTTGTAGAACGTGTCATTGCACGCCATAACGCCAGATATTTTAAATGAAACCCTAAGAGGATATTACTTGGAA ${\tt TTAAGAGATAGTCAATCTTCTATACCTTATCAATTATTGGATTTAAAAAAA}$

SEQ ID 2394

 $\label{thm:meetilivsflif} $$ MEETILIVSFLIFLILSNVINRIFPKLPLPFIQLVFGILSGLVFHKSQVHIDPELFLAFVIAPLNFREGQESDIGSFIKYRAIILYLILPTVFLTA $$ IVVGYVAGHLLPVSLPLAACFALGAALGPTDAVAFISIAKRFQFPKRAENILKLEGLLNDASGLVSFQFALTALVTGYFSLAKASLKLALAIMGGF $$ LIGLLFAFLMRLCLTVLEKFDAQVDRVTSVIWETLNFILNGLVFL $$ LIGLLFAFLMRLCLTVLEKFDAQVDRVTSVIWETLNFILNGLVFL $$ $$ INVVVAGVMQANRLKKVTLFDAQVDRVTSVIWETLNFILNGLVFL $$ $$ INVVVAGVMQANRLK $$ $$ INVVVAGVMQANRLK $$ INVVXAGVMQANRLK $$ INVVXAGVMQANRLK $$ $$ INVVXAGVMQANRLK $$ $$ INVVXAGVMQANRLK $$ I$

WO 02/34771 PCT/GB01/04789

-239-

IFGRELTRIIGPLLTSNAYSNFDLISIVVLVTCTLFLVRFLAVSCFYAWRSFKYHKSFKKYWREIQLLTFSGVKGSVSIATILLLPKHSVIGELGY SLILFTVGAVTLMSFLTGLLVLPKLAPPLQVKDDYLIRLSILTKVLSVLEEDGKSSENQASFYAVIDNYNSRIRHLILEQESSDIKKDLAELQLMM LSIESDGLEAAYRYGNISIKEYRIYQRYLKYLERQVNRSFVSNITYSLTILMRVIRGIVHEFLTFGQGIRNRKKHFKNRKRLLAEVNRQHLTDLYL SNNDLILETLEDMEGYYNATLIDFLQNERIRDAELIKSGLFVERVIARITPDILNETLRGYYLERRTISEFERDGLISSKESQTLRDNVNELESYS LRDSQSSIPYQLLDLKK

SEQ ID 2395

TTGGGGCGAATTTGGGGCGAAACAACCAAAAACCTTGATAAACCAAGGTTTTCAAATCCGTCTACCGCCTTAAATATAAAAGATTTTATCCAAAGA SEO ID 2396

 ${\tt MGRIWGETTKNLDKPRFSNPSTALNIKDFIQR}$

SEO ID 2397

SEQ ID 2398

MPIWQVFSCTHFIRNEVKKQMASYRKRENGLWEYRISYKTIDGKYKRKEKGGFKTKKLAQAAAIEIEKKLTQNILTNDEVTLYDFVKTWSEVYKRP
YVKDKTWETYSKNFKHIKNYFQELKVKDITPLYYQKKLNEFGEKYAQETLEKFHYQIKGAMKVAVREQVVTFNFAEGAKVKSQVEPKNEEEDFLEE
REYKALLALTRENIQYVSYFTLYLLAVTGLRFSEAMGLTWSDIDFKNGILDINKSFDYSNTQDFADLKNESSKRKVPIDSNTIDILREYKKNHWQA
NIKNRVCFGVSNSACNKLIKKIVGRKVRNHSLRHTYASFLILNGVDIVTISKLLGHESPDITLKVYTHQMEALAERNFEKIKNIFLVA

SEO ID 2399

SEO ID 2400

 ${\tt MALFGGKDKEPEVEIFTAEPNERVFEFKKSKTIVRIDDYFIRIARKSNMSNMLLHGLDGEKSILLSAITAYQLKEPGATVGYLQLVYPGSADTKGG\\ VFDAVKDENTVTFVKEDKQAILELKIAIETALKNKVQK}$

SEO ID 2401

SEQ ID 2402

 ${\tt MPMKLDQLCKEFGVELCLFDASDWHSSGFYNPITKVLGVDVNLSEQEQKQVALHELQHKNHFPYQYQLFRERCELDANRNMIHHLLKEELEIAEDH\\ {\tt TQFNYLVFMEKYKLKTIADEAMIKEEYLNLVG}$

SEO ID 2403

ATGTCTGTTTTAATTGATAGGATACGTGAACTCAGTAATAAAAAGGGAATGTCTCTTAATGACTTAGAAGATACACTTGGCTACAGTCGTAATTCT
CTGTATAGCTTGAATGAAAAATTCTAAGATGGGTAAACCAAAGGAAATTGCACAGTATTTTAATGTCTCACTAGATTACCTACTAGGTCTAACAGAT
AATCCACGAATTGCCAGCGATGAGACAGCTATCATTGACGGTCAAGTTGTGGATCTGAGAGAAGCAGCTGCCCATACCATGCTGTTTGATGGTAAG
CCACTTGATGAAGATGATATAGATTTTATTACAGCAGTCCTGTCTGCACACTTCAAAAATAAACAAAAGGAT

SEO ID 2404

 ${\tt MSVLIDRI\dot{R}ELSNKKGMSLNDLEDTLGYSRNSLYSLNENSKMGKPKEIAQYFNVSLDYLLGLTDNPRIASDETAIIDGQVVDLREAAAHTMLFDGKPLDEDDIDFITAVLSAHFKNKQKD$

SEQ ID 2405

 $\label{eq:totalt} \textbf{ATGGGAATCGGTTCAATGACAGTGACAGTTACAACATGGATAAATTTATTGAACTTAGTAAAGAGTTCAATAAAAAAGCCCGCGAGCTAGAAGAACTAGCTCACGAACTGAAGTCATTTGAATTTTTGAAGGCGAACTTATCAACTGATAGCAAC$

SEQ ID 2406

MGIGSMTVTVKVTNMDKFIELSKEFNKKARELEELAHELKSFDFEGEVVSTDSN

SEO ID 2407

ATGAAAGGAGGTCAAGCCATGAATTTGAATCAAATTCGTATCATAGAGGCATGCCATAAATTTCTAATTGGCATCACAAATTTCGAAGAAGAGTTA
CAAGATGACGTTCTCGTCTATCGTTACAAAGGTAACCTTGTCAGGCTTTGAAACCTATCAAGAATATGAACAACGGTCATTTGTAGACTATAATCTA
AAATATGGCTATCTTGATGACACTAGAACTTACCTAGATGACAGAGCTGATTTGATAGCAGCTTTCCCTAGCGAAGAGCACTTGAGAGCCTTTGCAA
AGAGTTAACGATGCTGAACAAGCTCGTGTGCAAATCTTTAAGCTACTCTCAGGTCAATCTTTGACTCTCTCCCGAAAAAAATTCCAACATCAAA
AAAGATAATTTTGGATATGATTTCTTCAATTTTTGCAACTAAAGAAGAATACCCTGTTTATCTTTTTTCAGATGATGAATCATTTGAGCTAGTTGCT
ATCAGT

SEQ ID 2408

 $\label{thm:mkgqqamnln} MkggqamnlnQIrIIEACHKFLIGITNFEEELQDDVLVYRYKGNLVSFETYQEYEQRSFVDYNLKYGYLDDTRTYLDDRADLIAAFPSEEHLRALQ\\ RVNDAEQARVQIFKLLSQVNLDSLSEKNSNIKKDNFGYDFFNFATKEEYPVYLFSDDESFELVAIS \\$

SEQ ID 2409

TTGACCTCCTTTCATAAAAGATTTCAAGTCAATTATACCAAACTAGAAAGGAAAAATATGAGTCAACAACAGAAAAAATGGATTCAGCTAGTGAAA
GATAAGCTGAATGAAGAACACATGAACACATCTAGCTCGTTCTTGTGGTGTTGCTAAGGCAACTATCTCAGAATTGCTGAAATATGGCAAA
GGGAGCGACAAACTCAAAAAATAAGGTATCTGATGTATTACACATAGATGAGAGCTGGACGAGGTTGGAGGAT

SEQ ID 2410

MTSFHKRFQVNYTKLERKNMSQQQKKWIQLVKDKLNEEQMTQTHLARSCGVAKATISELLKYGKGSDKLKNKVSDVLHIDESWTRLED

SEO ID 2411

SEO ID 2412

WO 02/34771

MNEIFVFHGQEVRTVTINNEPWFVGKDVADILGYSKSRNAIALHVDEDDALKQGITDNLGRMQETIIINESGLYSLILSSKLPQVKEFKRWVTSEV LPQIRQQGAYVPENLSDEAFIALFTGQKKLKEHQLALAQDVDYLKNEQPIHPSFAQALLKKRKARVVSCLGGMDSPAYADKVFAQSVFRQAEVDFK DHFNINRYDMLPKKFAEAALSYWMTWEPSTNTKMKILEMNAYEL

SEQ ID 2413

SEQ ID 2414

 ${\tt MELQVFTNEQFGEVRTATINNQIYFNLNDCCQILELSNPRKTIERLNKDGVTTSDIIDSLGRTQQANFINESNFYKLVFQSRKPEAEKFADWVTSE\\ {\tt VLPSIRKHGAYMTEQTLEQALTSPDFLIRLANELKEEKERSRQLEAEKSILSVENMVMKPKADYFDDLVDRNLLTSFRETAKQLKVKERRFIQFLL\\ {\tt DKKYVYRDKKGKLMPFADKNNGLFEVKESVNEKTNWAGTQTLITPKGRETFRLLFI}$

SEO ID 2415

SEQ ID 2416

 ${\tt MNEVWKDIPIVKGYYQVSNLGRVRSIGRTVNAKQRTRKTKGRILKQSLSSGYAIVTLSVNGLRKSIRVHRLVAEAFIPNPINKRTINHIDENKLNNRVDNLEWATDKENANHGNRTTKSSLGRCKPVEQFTLEGEFINTFDSIKSASMKTGISSQRITATAMGHQKQTHGYKWRYA$

SEQ ID 2417

 $\label{thm:constraint} ATGGAGGTACGCATAATGATGATCAAATGCTTGACCAGTTCGAAGCTGGTCTAATGGACAGACGATGAAAGTAATGCACGTTGTG\\ ACAGACGAAAAGTATAGATTTCCTTTAGAACTCAACAAGTCTCAATGCGCTTTAATGCTCTTAGGTACTAAAGATACTGGGACATTTGATGAACGC\\ TTTAACTGTCATAAGGATTTTCCGAGGATTCCAAATGCTCGTGAGAAATACCCTCGTGATGAAGTCATTGAATGGTATCACAAGAATTGGCAAAGA\\ ACTGTTATC\\ \\$

SEQ ID 2418

MEVRIMNDLMIQMLDQFEAGLMDRTMKVMHVVTDEKYRFPLELNKSQCALMLLGTKDTGTFDERFNCHKDFPRIPNAREKYPRDEVIEWYHKNWQR

SEQ ID 2419

SEQ ID 2420

 ${\tt MAKNCYLRKNKRNYIMNNLQIIAVGTLISVTLIESLISNIKLRKALKNKQTAGTVIAQYIPQRGFIDYKTGRRVDIDPETKKEVFVD}$

SEO ID 2421

SEO ID 2422

MDELKVLPHDIQAEQSVLGSIFIKPEKMIEVAEYLKPNDFYRPAHKILFKAMVSLADRGEAIDIVTIKSTLESTDELGMVGGISYIAEIVNAVPTS SHAEHYAKIVAKKAQLRSIIDNLSDSIGNAYDEDMDIDEIIAKAERSLIEVSQASNKSSFRPIHDVLLENHSKIEERSNNTSQITGIETGFYDFDK LITGLHEDQLIVLAARPAMGKTALALNIAQNVATKSNKAVAVFSLEMGAESLVERMLSAEGTIINHHIRTGNLTVNEWQRLIYAQGQLAEAPIFID DTAGVKITDIRARARRLSQETDGLGLIVIDYLQLIQGSRSDNRQQEVSEISRQLKIIAKELKVPVIALSQLSRGVEQRNDKRPIMSDLRESGSIEQ DADIVAFLYRDAYYQDKKEGQPENDITELIIRKNRHGNLGTVKLYFHKEYTKFSSVEEE

SEO ID 2423

TTGGAGGTTATGAGGTTGCCTGAAGTAGCTGAATTACGAGTTCAACCCCAAGATTTACTAGCAGAGCAATCTGTTCTTGGGTCAATCTTTATCTCA
CCTGATAAGCTGATTGCAGTGAGAGAATTTATCAGTCCAGACGATTTTTATAAGTACGCTCATAAAATTATCTTTCGGGCAATGATTACCCTCAGC
GATCGTAATGATGCCATTGATGCAACCACTATAAGAACAATCCTAGATGATCAAGATCATGATCGCAAAGTATTGGTGGCTTATCCTATATTGTTGAA
CTAGTTAATAGTGTCCCAACTAGTGCTAATGCAGAATATTATGCTAAAATTGTAGCTGAGAAAGCTATGTTGCTGATATTATTGCTAGGTTGACA

SEO ID 2424

LEVMRLPEVAELRVQPQDLLAEQSVLGSIFISPDKLIAVREFISPDDFYKYAHKIIFRAMITLSDRNDAIDATTIRTILDDQDDLQSIGGLSYIVE LVNSVPTSANAEYYAKIVAEKAMLRDIIARLTESVNLAYDEILKPEEVIAGVERALIELNEHSNRSGFRKISDVLKVNYEALEARSKQTSNVTGLP TGFRDLDKITTGLHPDQLVILAARPAVGKTAFVLNIAQNVGTKQKKTVAIFSLEMGAESLVDRMLAAEGMVDSHSLRTGQLTDQDWNNVTIAQGAL AEAPIYIDDTPGIKITEIRARSRKLSQEVDGGLGLIVIDYLQLITGTKPENRQQEVSDISRQLKILAKELKVPVIALSQLSRGVEQRQDKRPVLSD IRESGSIEQDADIVAFLYRDDYYRKECDDAEEAVEDNTIEVILEKNRAGARGTVKLMFQKEYNKFSSIAQFEER

SEO ID 2425

TTGGCACAGTCAAGCTGTATTTCCACAAGGAATATACCAAGTTTTCTAGCGTTGAGGAGGAATGAAAAATTTGACCACTATTTCAGCAAC
CATATTGCTGTAAAAAAACGAATCTGATACAGTCACCATTGTTGACTATTACAATCCAGAAAAGGGCTATGAGTTAACATTACGATT
AGAAAAAATTCATCCCTTGCTATCACAGGAGACTTTGGGGAAATTAGTTGCACAAAAATTTCTACAATATGGGTGAATGGGACACATTCTACAATCAC
TATACTGGTCATCTGGGGTATTTTCTTGAAAAGTTACTATGATGATGAGCCAGTTCATTACTATGATACTGACAAAGGCTAAAAAGAGAAATTCTC
AATGAATTCTTTGATGGTGCTGATTATGATGATTATAGATTTTGATGATGATGATTCTTGACAATTTTTGACAATTTTTGACGAAGATAAAAGGA
TTTACTTATATTTCTTCCAGAGGCTTTTTGAACGTTTTAGCGAAGATATGGAAGATATGAGGTTCATGAATTTTCTATCAAGGGCTGGCCGATACGTC
AATGATGTCTTTGAACTTTACTTAGACGCTTATAAAGAGAGCTTATGAGGTATCTAACAAAGGAGGTTGATGATGATGACCACACCCAGAATGTT

SEO ID 2426

 ${\tt MAQSSCISTRNIPSFLALRRNEMKKFDHYFSNHIAVKNESDTVTIVDYYNPEKGYEYNLRYIFDRKNSSLAITGDFGELVARNFYNMGEWDTFYNH\\ YTGHLGYFLEKLLCSSRPVHYYDTDKAKREILNEFFDGADYDDLDFDDEFLLDQLFDNFDEDKGFTYILPEAFERFSEDMEEYEVYEFLSRAGRYV\\ NDVFELYLDAYKRAYEYLTKEVDDGTTQNV\\ \\$

SEQ ID 2427

TTGAAAGCGGTCAGACTGGATATAGTTGTGAATCCGCCAATGACGGATAACGACTACACCACTATCAAAGGGAATCAAGAACCCTTTTGCAATCAG SEQ ID 2428

MKAVRLDIVVNPPMTDNDYTTIKGNQEPFCNQ

SEO ID 2429

SEO ID 2430

MMMAQRRMFSRKITETDRFLEMPLSSQALYFHLNMGADDEGFIDKAKTIQRTIGASDDDMKLLIAKGFLIPFDSGVVVIRHWRIHNYIQSDRFQST LYQSEKAQLEYDKSKTASLKPIGNCIQNVSKMETQVRLSKGSLDKDSLTTYPTVSDNEEEDIPYKEIISYLNEKANRNYRPNIQKNKTLIKARWSE GFRLDDFKHVIDTTVKDWSGTKYEKYLRPETLFGSKFEGYLNQAPRIKTETIDGRLGF

SEO ID 2431

SEO ID 2432

MNPFKNFETRQVLEETCEVHGCQLWLTKVPIKGRLEELKQCPECTKAAINIFENKLNSQSKINSKLADTYAVFERDSLVSDKLRAKSLENYEIKDE IDQHAINYAKRMEQFYRQDRTGNAIITGPSGVGKSHLTYGLAKFMNEQFKAYESPKSVLFISLVSLFTKIKESFKVDNGYRQADMIELLTRVDYLF LDDLGKESRKGDSQNNEWTHQILYEILDNRSNTIINTNLSSKEIKALYADNYGNGALSSRILEGVTGNSFAYPKDMEDRRY

SEQ ID 2433

WO 02/34771 PCT/GB01/04789 -242-

SEQ ID 2434

 ${\tt MMKFLDLFAGIGGFRLGMEOAGHECIGFCEINKFARASYKVIHDTEGEIELHDITRVSDEFIRGIGSVDVICGGFPCOAFSIAGNRRGFEDTRGTL}$ FFEIARFASILRPKYLFLENVKGLLNHEGGATFETIIRTLDELGYNVEWQIFNSKNFGVPQNRERVFIIGHLRGEGTRPIFPFESSITENYPIHTRKIGNVNPSGNGMNGEVYDSEGLSPTLTTNKGEGVKIAVNVVGRLPGKFEMPNRVYDPDGLAPTIRTMQGGGLEPKIIQRGRGYNQGGEYEISPTVT CNSWQENNLLKIKEATKKGYSEAEAGDSVNLSHPNSETRRGRVGKGIANTLLTGEEQGVVVYDLYNRRKKDIVGTLTASGHNGNTTTGTFGISNGF RIRKLTPRECWRLQGFPDWAFDKASQVNSNSQLYKQAGNSVTVNVIAAIARRLL

SEO ID 2435

ATTGATAAGTTTTGCGAGGCAATCTTACAAAGCCATCTATGAGACCGAAGGAGAAATAGAATTTCATGACATTAGACAAGTCACAGACCAAGACTTTGGAGAACTCTCTTTGAGATTACTCGAGCGACCAAACAGA

SEQ ID 2436

MRDMKFLDLFAGIGGFRLGLINQCHECIGFCEIDKFARQSYKAIYETEGEIEFHDIRQVTDQDFRQLRGQVDIICGGFSLVKHFHSQADDWDLRAL GELSSLRLLERPNR

SEQ ID 2437

ATGACCTATGAAGCTACATTCATGCTATATGGTTACAAAGCTGTTCCAATTGGCCAGTTTGAATCTAAGGAGTTGGCCGCCCAAGCAATTATTGAC ${\tt CATATCATTGAGAACTCTGGCATACATGACCAAGGGTAGTTGCAACAATGAAAATACGGAGCAAGGAAATCAGAATTGATTATGGTTCTAAAACT}$ TGCTACTACTTGATTACTTAATTAAAAAAAAAACGGAGGAAAAACAAAATGAGCAATAATATTGACTATAAGCAGGGCTATCGTGATGCTATACAG TTTGCCATCTCAGAAATCAATGAAAGTGCAGACAATTTTCTTATCGATGAAAAAGAGCTGATAGAATCAACGAAAATCTAAAAACAATATTAAGA AAGGTTTATCAAAATGAC

SEQ ID 2438

MTYEATFMLYGYKAVPIGOFESKELAAOAIIDHIIENSGIHRPRVVATMKIRSKEIRIDYGSKTCYYLITLIKKKRRKNKMSNNIDYKOGYRDAIO ${\tt FAISEINESADNFLIDEKEADRINENLKTILRKVYQND}$

SEO ID 2439

ATGACTAAAACAATGACACTTGAAGAGAAGGTTGAACAGTGGTTTATTGACCGTAACTTACACGAGGCAAATCCTGTCAAGCAGTTTCAGAAGCTG CACAATCTGACAACGGCTGATGATTGCTTGGCTATTGCCTATGAAGAAATCAAGGACAGAAAAGGCAAGTTAATCAATGGATTTGGGTTAAAGAG GAGGATTTG

SEQ ID 2440

MTKTMTLEEKVEQWFIDRNLHEANPVKQFQKLIEETGELYSGIAKGKSEIIRDSLGDMQVVLIGIEQQIKNGAQIEASPQDMELLLLASSLGEMAQ KLYKHIFHNETKTPLIRPELSLLHSNIHSIAIHNLTTADDCLAIAYEEIKDRKGKLINGIWVKEEDL

SEQ ID 2441

ATGAAAAACCTGAATTGGGAAGAATTCTTCAACAATCTCAAGGCTTTTGCTAGTGCCATCATCATCACTGTATTTGTTTTTTGGATTCAACTATCTG TTTTATGATATTGGCTACCAGAAAGGCCATCAGGAAGCTGACAGGGTGATTATCTATGTGGCTGACAATGCTGGCGCTGAAATGTTTGGCAAAATC ${\tt ACTGATAAGAAATCATTGAAGGCCGTCACACAGTTACAGCTGGCGCTTATGGCAAGTTCTTGGTTACTGAGGAACAATACAATGAAATTACTGTT}$ GGTGATGACATTCCTGACTATTTGAAAGGACGTGGAAAC

MKNLNWEEFFNNLKAFASAIIITVFVFGFNYLFYDIGYQKGHQEADRVIIYVADNAGAEMFGKITDKEIIEGRHTVTAGAYGKFLVTEEQYNEITV GDDIPDYLKGRGN

SEO ID 2443

GAAAGTGAGCTAGGTAAGATAACTGGATTCAGAATCTTGCATGACAATGTAAACTATCCTAGCCATTATCAAGGGAAATACGGTTTAGAGTCAATT

SEO ID 2444

 ${\tt MTKCDFMTKRLN1LNDEDEEMKKLIEQGYTKIESELGKITGFRILHDNVNYPSHYQGKYGLESIDVLRNFMTPEMLKGFYLGNALKYQLRYRKKNG$ LEDLKKARKNLDWLIEEMEKEK

SEO ID 2445

ATGAAAAAATCAATAGGAATCCTTGAATTTAAAGAATTTGATGCTTTTGTTGGTGGAAAGGTTATGCCTGTCTATCTTCATAGTGCTAACCCAAAC GTGCCAACGACTAATAAAAATGAGGCTATGAGGGTTACCAAAAAGAGATACAGAAAAGAGTTCTCTGACAAGTACATTTTCAGAAAGGTTGGTGAG GTTGATGATCAA

SEQ ID 2446

MKKSIGILEFKEFDAFVGGKVMPVYLHSANPNVPTTNKNEAMRVTKKRYRKEFSDKY1FRKVGEVDDQ

 ${\tt TTGGTGAGGTTGATGATCAATAATGTTGTACTTATTGGCCGCTTGACAAGAGATGTTGAGCTACGTTACACGCCGTCAAACATCGCAAACGCTACT$ ${\tt TTTAACCTAGCAGTCAATCGAAATTTCAAGAATGCTGCTGGTGATCGTGAAGCTGATTTCATCAACTGTGTGATGTGGCGACAACAAGCTGAAAAC$ ACTGAGGTTGTTGCTGACAGCTTCCAGATTCTTGAAAAGCGTGATAATTCAACGAACCAGGCAAGCATGGATGACCAATTGCCACCATCATTTGGA AATAGTCAGCCTATGGATATTTCAGATGATGATCTACCGTTT

SEO ID 2448

MVRLMINNVVLIGRLTRDVELRYTPSNIANATFNLAVNRNFKNAAGDREADFINCVMWRQQAENLANWTKKGMLIGITGRIQTRSYENQQGQRIYV TEVVADSFQILEKRDNSTNQASMDDQLPPSFGNSQPMDISDDDLPF

GCATACAAAGACATTGAACGGCTAGAAGTTGAGAATGACCGTCTGAAGGTTAGATGCCTTGATTTGCAGTTGGAAAATGCTGACTATGTCTGGGAT GACATGTGTCGCTCTGCTATTGCTCGTGCAAAATCAGAAAATCGAAGACCACACAGAAGATGGAGGGGAAGA

SEO ID 2450

 $\verb|MLMNEYKKPTYIVIQEAMAERIRFLEDELYNRAYKDIERLEVENDRLKVRCLDLQLENADYVWDDMCRSAIARAKSENRRPHRRWRGR|$

SEQ ID 2451

GATGGAGGGGAAGATGAAGTTAAGGCT

SEO ID 2452

MICSWKMLTMSGMTCVALLLLVQNQKIEDHTEDGGEDEVKA

SEQ ID 2453

SEQ ID 2454

MEGKMKLRLEELRNKLGLSRRDVHEATGISMNTLLHYEKGGTPSIGQVENIAKAYNINPAWLLGWIDEGQQPQPLETVVEKIIYVEKEGCRLPPYW NNDNNGRIIKWKESRRAFORRTI

SEO ID 2455

SEO ID 2456

 ${\tt MTKKTASKTRRDFLEFELEAKYLKIDKLIGQRRHELERIYAVKNLTMPGIDDSGASRSGTSTNTSENLAVAYASDPMILKLEEFQNAISELLEVLEPDDKKIFHLRWGEHTGYDWIQVWHIMENGETGYLYRHSKQIYRRREVILDTLAKLLFM$

SEQ ID 2457

SEO ID 2458

MNIVEPLRDKDDIQAMKDYLSSWNEKYYMLFLLGINTGFRVGDILKLKVKDVQGWHIKVREQKTGKYKSIKMTRPLKNELREFVKDKELHEYLFQS RVGKNKALSYKTVYWFLKRAAEDLGIDNVGTHTMRKTFGYHYYKKYKNVADLMSLFNHSSPAVTLIYICVRQDELDTKMSNFSL

SEO ID 2459

SEQ ID 2460

 $\tt MKDENAFDGIRLEAGSTLEIYLTKNDLEHIANGYEVTLDIKPNETVNKIVIKPSFVNNILNPLINYDKRIVSEADLKFRDISREVARDSFALGSM$

SEQ ID 2461

SEO ID 2462

MGGVHKNSKIKKSKINLYSDYLNLNLFYFEKFLCCDIQDKVTDSSLR

SEQ ID 2463

 ${\tt TTGTATCAATTTTGGGGGAGAGGTACACAAGAGGATTGACACCGTTATTATTTTGGCGCTGTCAAAATTCAAAATTGGGGGGGAGTCC}$ ${\tt ACAAAAATTCAAAAA}$

SEQ ID 2464

MYQFSSILGERYTRGLTPLLFWRCQNSKWGESTKIQK

SEO ID 2465

SEQ ID 2466

MIQERSMILKINEVLEKLGISRATLTRYRKKLGIFEETRSNITKSQFKELEKLANQRQKYTRQERVELSRKTFKLIPKEKMLEISDNDSVGLKNLK TQYNHNQKVIENFQLEINKVINDGELPDKYLLDGMEKYQKLNMQIMSTIEKQSPQGDRLKEMIQEKLARYG

SEQ ID 2467

ATGGTTGAGATGAGATATTTTGATAAGTATGCTCAGCTCATCTATACTGGTAAGATTCGTATTTTGTAAGCTCACAATGAAATCAATTAGACGTGTT GAGCGATACAAAGAGCAATACCTCTTCAAACAGGAGGAAGCTGACAAACGGATTGAGTTCATTGAGGAAGAGTGCAGCAATACTAAAGGCCTTGCT ${\tt GGTAAGTTACGCTTAGCATTACCACAAAAGGTTTGGTTAGAAACAACGTGGGGCTTTTATCACACGGTTGAGGTTACTAAGACCAATCCTGATACCACGGTTAGCACACTAGCACACTAGCACTAGC$ ACTAACAGTCTTATGTCTATCAAGACTTCTGACTATGAAAGCCTTGACGGTACTAATGCTCACTACAATATCTTTGATGAGGTGCACACTTATGAT $\tt CTCTTTGATAAGTATTACAACATCTGGGTAGATATCCTTGATGACAAGATTATCAATGATTCTGTCATGCCTTGGATTATCAGTTGGACGATGTG$ ${\tt GGTTGGTCAGATAAGTTTGATGAGAGTTTGTTTGTCGGAGATGATGAACGGAACGCCCGTTGTGTGATTTGGGATTGACTTGTCAGATGTCAATGAC}$ GAACTGCGTGATAAGTACACTGAGTGGGAATTAAGTGGCATGCTGCATGTGCATGAATTGGACTACAATGACCAAGCCTATATATTTGAAGAGTTA ${\tt GGGGATATTTGTCACGATATTCCCCAGACGGTCAAATCGTTATCAAATCCGCTCAAAGGTTTACAAGGAGAAGGCTAAGATGGGCAAAATCATCTTT$ GATGATCCTGTGGCGACATGGAATCATGCCAACGTCCGTGTCAAAATTGATGCCAATAACAATATTTTTCCAAACAAGGAAAAGGCAAAAAGAAAAG ATTGATGTCTTTGCTAGTCAGCTAGATGCCTTTATCTGTTATGAAAATTTCAAGGAAGACTTGAGCTACTACTTTGAT

SEQ ID 2468

-244-

MVEMRYFDKYAQLIYTGKIRICKLTMKSIRRVERYKEQYLFKQEEADKRIEFIEEECSNTKGLAGKLRLALPQKVWLETTWGFYHTVEVTKTNPDT LEEYTDYEERRLIHEVPIIVPRGTGKTTLGSAIAEVGQIIDGEWGADIQLLAYSRBQAGYLFNASRAMLSNEESLLHYMREADILRSTKQGILYET TNSLMSIKTSDYESLDGTNAHYNIFDEVHTYDDDFIKVVNDGSSRKRKNWITWYISTNGTKRDKLFDKYYNIWVDILDDKIINDSVMPWIYQLDDV SEIHDPDMWQKAMPLLGITTEKETIARDIEMSKNDPAQQAELMAKTFNLPVNNYLAYFSNEECKGWSDKFDESLFVGDDERNARCVIGIDLSDVND ICSISFMVVRGEERHYLNKKFMPRHTIETLPKELRDKYTEWELSGMLHVHELDYNDQAYIFEELRQFMSDNRILPVAVGYDRYNARELIRLFNDYY GDICHDIPQTVKSLSNPLKVYKEKAKMGKIIFDDPVATWNHANVRVKIDANNNIFPNKEKAKEKIDVFASQLDAFICYENFKEDLSYYFD

SEQ ID 2469

WO 02/34771

SEO ID 2470

MNNYLKNLKEVFARIFRPNNRKSTRTYLQRSISYWRRNSIYLDNIYNKISTDTAQLRFKHVKITRNPGGVDSMVWYEHSDLAEVLTVSPNPLEVPV VFWSNVTRAMLRDGVAVVVPRWKNGRLVEIWLAKKTVTWTAESVELMLDDVAVELPLTDVWVFENPKLNVTAQLNQITELIDINLNALTEKLSDGN SSLRGFLKLPTKAADEHLKQQARDRVDSMLDLAKNGGIAYLEQGEEFQELSKDYSTASKEELEFLKSQLYNAHGINEKLFTCDYTEEQYRAYYSSV MKLYQRVYSEEINRKYFTKTARTQGNKLLVFFDMADMISFKDLVEGGFKSKYAGLMNSNEFRETYLGLPGYEGGEVFETNLNAVRIGAEESE

SEO ID 2471

SEO ID 2472

MEKLKTFVVKSVEDESADFHFEAYASTYDNTDREGDVMAKGCFDNTLKSKAVVPMCLNHDRNCVIGKHELSVDEKGLRTRSTFNLSDPEAKKTYDL MKMGALDSLSIGFFIKDYEPIDAKQPYGGWIFKEVEIFEISVVTVPANPQATVDNIKEFDMSAVDKRIAQANMRQEIMSKLAKI

SEQ ID 2473

SEO ID 2474

MQKFKGDMMKKSLIELLEARQKATDELAEVKLKKATIEAKMKSSTIEDDDLEQLKTDAESLVSQATAIKETIAGLDSDIEETEEELSKAAKIIKEK QKGNTPMDYLKTKAAALDFVRILMDNEGSANSARKAWEANLVEKGVTNLTKILPEPVLIAIQDAFTNYNGILNHVSKDPRYAVRVALQTQVSQAKG HKAGKTKKDEDFTFLDFTINSATVYIKYAFEYSDLKKDTTGAYFNYVMKELAQGFIRTIERAVVIGDGKSNSAEDKITEIKSIAEETEANLFETQE INVAGVFDNAVLETLVAGIDKMVPNTTPILVTSKAIARKLKLVKDAEGRYIDPQPFAPIATNGNVIAGFQVYIYDWMDGATNPIIAFADQAYKMIG DEAAADRFDDYDVTVNRRHIELASVMGGRLAQYKSAVKFTNPAG

SEQ ID 2475

SEO ID 2476

MTILKTIKEMVEVDVEEDIFDVQLLRYINSGISYLQRNAIPVIRIDKETELEGWTDIKEEDRETVLDWLHLRCVQRFDKSLMTGSAATMEWIDGEM TNLLYQLKAIYEVKT

SEQ ID 2477

SEQ ID 2478

SEO ID 2479

 ${\tt GTTCATAATAATGGCAAAGAAAATCTCTATCCCACCTATTAGAGAATGGTCATGCCACTAAAAACGGTGGCTTTGTTGCCCCTAGAGAGCATATCAGACCAGCCTACCTCAAGAATAAGGAGAATTCCTTAATGATATGAAATCCATTAAAATCACACCTAAA$

SEQ ID 2480

 ${\tt MRCLQMGGGSVKMTPLKVDIKNQVLENIKKAAQSTENDIRTGSPRRNGVYEKGWTHDIIDDAAVVHNNGKEKSLSHLLENGHATKNGGFVAPREHIRPAYLKNKEKFLNDMKSIKITPK}$

SEO ID 2481

SEQ ID 2482

$$\label{thm:model} \begin{align} MTYQYDTREVTHGNANGFYAKIAKTDAGALDLQKPYPFTGLRSTSFETSQESNAYYADNVEHVRLQGKKSTEGSITTYQIPKQFMIDHLGKKLTNS\\ TPPALIDTGVNTNFIWGYAETVTDEFGABIEEFHIWTNVKASAPKGSTSTDETSATPKEIEIPCTASPNNFIVDSEKKPVSEIVWRDDSKGTVRGK\\ FDKLFADKSPGKLIDFINEALGTTTTPTTTVSGGS\\ \end{align}$$

SEO ID 2483

SEO ID 2484

 $\verb|MIKKELSFTAFDSYGEEREHTETVRFLYSLPAIKMYEQRTGRNFFDDNQKALTAYTQLALATGVNCNLSDLTDEEKIKMMPLLMEPDFMNFLTEVIPCLYGEVENGRLVQNELTAETASLAPWFGDLIDIGFFSDLFYEFNRSRAKVPQDKKKPLQKL$

SEQ ID 2485

SEQ ID 2486

MDVFWAESQHFNYLMGTLHQMSINQEEKKTLSNADLLSVMSD

SEQ ID 2487

SEQ ID 2488

MDKELVKLDHKDCPVETTEDQRPESQAVKFDHAVVAVVTMLVHNSESQAAQESHVD

SEO ID 2489

ATGACTGAAACGTTTGAAGGCTTATACGTCAAATTTGGTGCTAATACTGTTGAATTTGATAGGTCTGTAAAAGGTATCAACACTGCCTTATCTAGT $\tt CTTGAAATTGCTAAGGTTGAATCACAGATGAAGATTGTTGATAAGGCAATGGAGTCAACAAAGAAACACATTGAAGATGTAGGAGACCCAAAGTCT$ ATAGGTACAGAAGAATGGCGTCAACTTCAAAATGAAATCGGTCAAGCTGAAGTTGAAGTTCTAAAGATTGACCGTGCAATGGACATTCTTGGTGAG ${\tt GATGCCTTAGCAGAGCTTCAGGAATTGCTAAAGACATTGCTACTGGTATGCCTACCAGCTTTCAGAATGCTGGTGATGCCGTTGGGGAATTGAAT$ ${\tt ACTCAGTTCGGTTTGACTGGGGAAAAGCTGAAATCAGCATCTGAATTACTTATCAAGTATGCTGAGATTAACGAAACAGACATTTCAAGCTCTGCC$ ATTTCTGCAAAACAAGCTATTGAAGCTTACGGTTTGACAGCTGAAGACTTGGGAATGGTCTTAGACAATGTGACCAAAGCCGCTCAAGATACAGGA AGGTTTGAGAAAAGCGGTGTGGATTCATCTGCTGCTCTATCCTCTCTATCGAAAGCTGCTGTCATCTATGCTAAAGACGGTAAGACTCTGACAGAT ${\tt GGATTGAATGAGACTGTTAGTGCTATTCAAAATTCTACTAGTGAGACAGAGGCTTTAAGTATTGCCTCAGAAATCTTTGGTAGTAAGGCTGCTCCT$ AGAATGGTCGATGCTATTCAGCGTGGTGCTTTTAGCTTTGATGACTTAGCTGAAGCAGCTAAAAGTTCCTCTGGTACTGTCTCCACCACATTTGAT $\tt CCAGCTTTAGAACCTTTGATGGGTATGCTTGAATCTTCTGTCAATTGGTTTACTAGCCTAAACGAAACTGATCAACAGACTATCGTGATTCTTGGC$ ${\tt GCAATAGTAGGGGCTATTGCCGTCATAACACTTATCATCCAAGCAATCATGAACTGGGGAGCCATAACTGAATGGCTTCAGTCAACGTGGGATTCT$ $\tt TGTGCTGCCTGGCTTTCTGAATTGTGGACTAACATAGTCACGACTGCCACCACCGCGTGGTCAAATTTCACTGCCTGGCTTTCTGGTCT$ ${\tt TCAGTAGTCTCAACTGGACAGTCTTTGTGGTCTAGCTTTACTAGTTCCTTGTCCAATATTTTCTCAAGTTTGATTACAGGTGCTCAGTCTCTGTGG$ ${\tt TCAAGTTTCACTTCCACTCTTTCCAATTTGTGGTCTGGACTGGTCTCAACTTGGGTCAAATTTGTTTAATAATTTGAGTAGCACGATTTCAGGAATT$ ${\tt TTTAATGGGATACTTTCAACAGCAAGCAATATTTGGAATTCCATAAAATCCACTATTTCCAATGCAATAGATGGGGCGAAAAATGCAGTGTCCAAC$ ${\tt GGGGTCAATGCCATCAAGAATCTGTTTAACTTCCAGATTAAATGGCCTCATATTCCACTACCTCACTTCCGTGTGAGTGGTTCTGCTAACCCTCTG}$ AATACATCGAACAATATTAACGTTAACTTCTCTGGCGTCACTATCAGGGAAGAAGCTGACCTTAACAGACTAGCCAACGTGGTTGGAAATCGTATT GCTGAAGAATTGCAACGTAAAACTAATTTGAGAGGAGGAATGGCA

SEQ ID 2490

MTETFEGLYVKFGANTVEFDRSVKGINTALSSLKKDFNNINRQLKMDPDNVDLLNRKLVNLQEQARVGAIKIAELKKQQKALGESEVGSAQWNKLQ
LEIAKVESQMKIVDKAMESTKKHIEDVGDPKSILNLNKELDNVAKELDIVNQKLELDPDNVELAEQKMKLLGKQSELAGDKVQELKKKQAALGDEK
IGTEEWRQLQNEIGQAEVEVLKIDRAMDILGESSRSATGDIKEATSYLRADVMMDVADKAGQIGQKMVDAGKMTVDAWSEIDEALDTVTTKTGLTG
DALAELQEIAKDIATGMPTSFQNAGDAVGELNTQFGLTGEKLKSASELLIKYAEINETDISSSAISAKQAIEAYGLTAEDLGMVLDNVTKAAQDTG
QSVDTIVQKAIDGAPQIKGLGLSFEEGAALIGKFEKSGVDSSAALSSLSKAAVIYAKDGKTLTDGLNETVSAIQNSTSETEALSIASEIFGSKAAP
RMVDAIQRGAFSFDDLAEAAKSSSGTVSTTFDETLDPIDKLTQYSNQAKEGMAELGGKLLETVIPALEPLMGMLESSVNWFTSLNETDQQTIVILG
LVTTAVMMLLGAIAPLVIAIGAIGAPVGIVVAAIVGAIAVITLIIQAIMNWGAITEWLQSTWDSCAAWLSELWTNIVTTATTAWSNFTAWLSGLWS

WO 02/34771 PCT/GB01/04789

 $SVVSTGQSLWSSFTSSLSNIFSSLITGAQSLWSSFTSTLSNLWSGLVSTGSNLFNNLSSTISGIFNGILSTASNIWNSIKSTISNAIDGAKNAVSN\\ GVNAIKNLFNFQIKWPHIPLPHFRVSGSANPLDWLKGGLPSIGIDWYAKGGIMTKPTLFGMNGNRAMVGGEAGAEAILPLNKSTLGAIGQSIANTM\\ NTSNNINVNFSGVTIREEADLNRLANVVGNRIAEELQRKTNLRGGMA$

SEO ID 2491

ATGGGAGAATCTTATTCTGTTGAAGCGGTTTTGACAGCTGTTGATAAAACCTTTGGCAAAACATTACAATCGGCAATCCGTTCAATCGATGGCTTG GAAAAGCGTTCAACCGGTTTTTCATCGGTGTCTCAAAAAGCTAGTTCCATGTTTAAATCCATGTTAGGAGCGAATTTAGCCGGACAAGCTATCTCA GCAATGACAAGGACAGTGTCATCAGGCCTTGGCTCTATGCTTGGCGAGATGAATAGTTCAGCGAAAAGCGTGGAAAACTTTTGACGCCAATTTAGCG GACATTGGGTTTGGAAAAAAACAAATTTTGGCAGCTAAAACGGCGATGCAAGACTATGCAACTAAAACAATCTACTCGGCATCAGATATGGCTAGC ACGTATGCACAGTTAGCGGCAGTTGGTGAAAGATACCGGAAAGCTCGTAAAAGCTTTTGGCGGTTTAGCTGCATCTGCTGAAAACCCGAAGCAG GCCATGAAGTCTATCAGTCAACAAATGACGCAAGCAGTAGGAAGACCAACAGTTGCATGGCAAGACTTTAGGATAATGCTGGAACAGGCGCCTGCA GGGATGGCTAAAGTCGCTAAATCTATGGGTAAAAATCTTGATGAACTCGTCGCCGATATCCAGGCGGGTAGGGTTAAAACCAGCGATTTTTTGGAA GCGGTAAAAAAAGCAGGCAATGATAAGAGTTTCCAAAAGATGGCAACTGAGTTCAAAACTGTTGACCAAGCCATCGACGGTATGCGAGAAGGCTTA ${\tt TCCAACAAATTGCAACCAGCGTTTGAAAAAGTGAACCAATTTGGAATTAGAGCGATCGAAGCCAATCGGTAAACAACTCGATAAAGTTTGATTTTTCT$ AAGTTTGCTAGTAATCTTGGGAAATTCCTTGAAGGAATTAATATCGATAAAATTGTATCTAATATTTCATCGGCGATTTCATCTGTCACTTCAAAG ${\tt GTTAAAGAATTTTGGGGCGGTTTCAAACAAACTGGAGCAATTAGTGCTTTTTCAGGAGCTTTAAAAAGTGTTTTGGGGAGCGTTAAAAAATGTAGCT}$ AGCGCTATGAGTGGAGGCAGTTGGAAAAACTTTGGCTCTATTGTAGGCGGAATTGTAAAGCATGTGTCTAATTTTGCAAAAGCTATTGCTGATGTT AGCGTTGTTGGCTCTTTTTTAGATAAAATCAGTACAAAATTTTGGATTATTTGGCAAAAAAGCTAAAGAAGGAACCGATCAAGCAGCGAATGGCTCT GGTACAGGGATTAAAACCGCCTTGTCTGGGGCACCTCCTATCATTAGTTCTCTAGGAACCGCAATATCAACAGTTGCGCAAGGTATAGGCACTGGG $\tt CTAGCAATCGCTTTTAGAGGTTTAGGAGCTGCAATCGCTATGGTGCCTCCCACCACTTGGCTAGCTTTAGGAACGGCTATTTTAATGGTAGGAGCG$ GCTTTTGCCTTAGCAGGAACTCAGGCTGATGGCATTAGTCAAATTTTAAGGACTATTGGCGATGTTGTACAAGTTTTTACAACAGGTCACTGAT AGTCTAGCCACTTTACTAACTATTATCGCAAACGCTATTGGCTCTATGTTGCCAATTGTAGCTGGAGCTATCTCTCAGATTGTAGGCGCAGTAGCG $\tt GGCGGATTATCTCAGCTCATTATAGCCGTTTCAACAGGGGTATCTCTCGTTATAGGAGCTTTCACAGGACTTCTTGGTGGTATTTCTGGGGTTATT$ AACTCCATTAGCGCTGTTATCCAATCGCTAACTGGTGTGATTACCGCAGTATTCAATGGCATAGCTACTGTTATTTCATCTGTCGGTTCGACTATC AAAGATGTATTGACGGGTCTAGGAACCGCTTTTGAAGGATTTGGGAATGGTGTAAAATCAGCTCTAGAAGGTGTTGGGGCAGTAATTGAATCATTT GGTAGTGCAGTTAGGAATGTCCTTGACGGTGTTGCAAATATCCTTGATTCTATGGGGACTGCGCACTTAATGCAGGCCGTGGCGTCAAAGAGATG GCTGGCGAAATGACAACATTAGGTTCTGCTATGAGCAAAGTAGCCAATGGTATGACACGTCTAGCAACAAGTGCTACGATAGCAATTACTGGATTA ACAGTCTTTGCCACCACCATGGCAACTATTAAGACAGCAGTTGCAACTCTACCGCCAGTCCTAACGATGGCAGCGAGTGGGTTTACCACATTTACT ACTCAGGCGGTGGCAGCAGTGACTGGATTGGCTGCAATTAATGCTCCAATCACTATGTTTAAAGCTCAACTAATGACAATAACACCAGCTCTAGCA ${\tt CAAGCTGGCGTTGGCTGCGTTTGTTGCTCAATCATCAACATTTAGTACAGGTTTAGCATCTGCCGGTCCTACAATAGCAGCATTCAATGCT}$ AATTTGATGAGCTTATCTGCAACAACAGGAGTGCTAGTTGCATCAATAGCTGGTTTATCAGCTGTGCTTTCTGTTGTATCAGCTGGCTTTAGCCAA ${\tt ATAGGGGCTTCTGCGACAGCTGTTGGTCAAATACAAGCTTTTGCTTCTAGTACAACAGTTGTTTCGTCAGCATTTGCTAGCATGCAATCTATG$ CAGGCCAGGACATTTGGGTCTCAACTAGAGCAACAAATGAGACAATCGGGACAGCGTTCAGGACAAAATCTTGCTCGGGGGCTATCTTCTCAACAA GGTGCTGTTATTAATGCTATTTCTAGCATGGTTAATGCTGCGGTATCAAGAGCCAACGCGGGAGCTGGTCCTATGCGTCAAGCTGGAGCGTACATC GGACAAGGGCTTGCGCAAGGAATGTATTCAGCGCTAGGAGCTGTAACAGCTGCAGCAAACGCCCTTGTAGCACAAGCCGAGAGAGCAGCAAGAGCC AACGAATACGAAGCATTTGTAAGTGACATCACTAATCAACAAGCAAAAATTGAAAAAATCAGACTAAAGAGAAGCAGCTGG

SEO ID 2492

MGESYSVEAVLTAVDKTFGKTLQSAIRSIDGLEKRSTGFSSVSQKASSMFKSMLGANLAGQAISAMTRTVSSGLGSMLGEMNSSAKAWKTFDANLA
DIGFGKKQILAAKTAMQDYATKTIYSASDMASTYAQLAAVGVKDTGKLVKAFGGLAASAENPKQAMKSISQQMTQAVGRPTVAWQDFRIMLEQAPA
GMAKVAKSMGKNLDELVADIQAGRVKTSDFLEAVKKAGNDKSFQKMATEFKTVDQAIDGMREGLSNKLQPAFEKVNQFGIRAIEAIGKQLDKVDFS
KFASNLGKFLEGINIDKIVSNISSAISSVTSKVKEFWGGFKQTGAISAFSGALKSVWGALKNVASAMSGGSWKNFGSIVGGIVKHVSNFAKAIADV
VGKMEPGRLQGWIATFAAVGGGLKLFEKLTGQSVVGSFLDKISTKFGLFGKKAKEGTDQAANGSRKSGGIISQIFNGLGNIVKSAGTAISTAAKGI
GTGIKTALSGAPPIISSLGTAISTVAQGIGTGLAIAFRGLGAAIAMVPPTTWLALGTAILMVGAAFALAGTQADGISQILRTIGDVVVQVLQQVTD
SLATLLTIIANAIGSMLPIVAGAISQIVGAVAGGLSQLIIAVSTGVSLVIGAFTGLLGGISGVINSISAVIQSLTGVITAVFNGIATVISSVGSTI
KDVLTGLGTAFEGFGNGVKSALEGVGAVIESFGSAVRNVLDGVANILDSMGTAALNAGRGVKEMAKGIKMLVDLSLGDLVATLAAVASGLGKMASS
AGEMTTLGSAMSKVANGMTRLATSATIAITGLTVFATTMATIKTAVATLPPVLTMAASGFTTFTTQAVATVGLAAINAPITMFKAQLMTITPALA
QAGAGFAAFVAQSSTFSTGLASAGPTIAAFNANLMSLSATTGVLVASIAGLSAVLSVVSAGFSQIGASATATVGQIQAFASSTTVVSSAFASMQSM
IQSAMAAIVSSITTSFNQAASQMQSILSRMLSQARTFGSQLEQQMRQSGQRSGQNLARGLSSQQGAVINAISSMVNAAVSRANAGAGPMRQAGAYI
GQGLAQGMYSALGAVTAAANALVAQAERAARAKAMIHSPSRLFAKRVGQYIPQGVAMGIDKNADVVDDSVGGLFDSINSFDFNIADRLTSIGAKFQ
GVVKSESSQSLSQQQEFVHTAQPAYINFSLGGNEYEAFVSDITNQQAKIEKIRLKRSSW

SEQ ID 2493

SEQ ID 2494

MNPQNPITSQCLDVSGLEKLGRVADEGNIDHPGTKFVFSNLKAINLITPKPNSWFLFIFQPKLFTVQKSRKAINFFIAWLN

SEO ID 2495

SEQ ID 2496

MTKINELTIDGVKTSSFKCDVLVETRPNVIVSSSKTALLEHDGISGAVVQSNRHRGLIEKPYHITLIEPSDEEIYRFSALLNREKFWLENEQEPTI RLWCYKVDSFEIGKDEFGAWVVDVTFICHPTKFFKTTDIQTLTGNGVLRVQGSALAFPKITVVGQSASETSFTIGNQVIKLEKLSESLVMTNDPDN PSFKTASGKLIKWAGDFITVDTAKGQNVGVVLGAGITSLKFETVWGWA

SEQ ID 2497

WO 02/34771 PCT/GB01/04789

SEO ID 2498

 ${\tt MIPKVIIDDFDTSSIPNCVLTGYDVGDILSPSFVENEAYGMNGTSRELESYNESKPTIMWHLSTFDDAVNLINHLDGLSKKIEFWHIPNSIYYYDC\\ LSVKINAVTMSSWRVTLKLALYPFRYAKGVSDVVIAGNGNINNAGNVFSEPKIVVEGTGKGTLTIGKQVMELNLSGKATIECKHGQQCVYDAEGNVKNSIRIRGSFFEIQPGTQGIAVSGGITRTIISPRWRYKV$

SEO ID 2499

 $\tt CTGGGCGCTCAGCTGTTCCGTATCAAGAAGCCTATTGAGAATGACGACAGCATGGACATCACTGCCTATCATGTCTCTGATGACATCATGAAGCGG$ TCTATCACTCCTGTGAGTGTGGTTGGTCAAGGCTGTGCTATGGCACTGTCTCAGATGGTTCAAAATGCTAAGACTGGGCTAGGTGATTTCTCCTTT ${\tt ACCAGCGATATTATGGACAGCCGAACCTTTAACACGACTGAAACGGAAACGCTCTACTCTGTCCTTATGGACGGTAAACACAGTATTGTTGGAACG$ ${\tt AAATCCTATCAACGAACCAAGAACTCTCAGGGTGTTGTCACAAGGATTCATGCACGGTCAACCTTCAAACCTGATGGAGCTGAAGATGAAGTGACGC$ $\tt CTCAGAGTGTCTGTTGACAGTCCACTAATAAACTCTTATCCCTACATCAATGAGAAAGAGTATGAGAACAACGCTGAAACCGTTGAAGACCTT$ A GAAAGTGGGCTGAGGCTAAGTTTACAAATGAGGGCATTGATAAGGTTTCTGATGCCATTGAGATTGAAGCCTATGAGCTTGACGGTCAAGTTGTAAATCTGGGCGACACGGTTAACCTCAAGAGTAGAAAGCACAGTGCTGACCTCTACAAGAAGGCCATTGCCTACGAGTTTAACGCTTTAACGGAAGAG ${\tt TATATCTCCATAACTTTTGATGATAAGCCAGGAGTTGGTGGTTCTGGGGTGTCAAGTGGCTTGTCTAATGTTGCTGATGCTATACTTGTAGCAAGT$ GCCACAGCTCAGGACGTTGCTGTTCAAAAGGGCTGTGAAAAATGCTAACGCTGCCTTTGATGCAGAGTTTGGTAAAACAAAAACAAAAATTAATGAT GATATCGAAAATCGCAAAAGCCAAAGTAGAAAGCTTTAAATCGGAACTATCTAATCGCATGGATAATCAGCTTCCTCCCCTTGCGACAGAAGCTAAG ${\tt AATTTAGCCAGTCAGGCAGAGCAGACTTGACCAGAAAAGAAATAGAGCTTAGAGCTGAATTAAATAGACAAGTCACAAGCACAGAAGCTGTAAAA$ ${\tt ATCTCTCTAACAAATCTTAGTCACAATATGGATATCATTAAGCAAAAAGCCCTAAACGACCTTAGAGCAGAGCCAGAGGCTAAAGGAAGCTGAT}$ ${\tt AGCGTCCAACAACTTGCGACAAAGCGGGTTGAGGATAAACTGACAGGACTTAGCACGAAACTGGAGTCATTCTCTGTTGGTGGCTATAATTATGTC}$ ${\tt TTGAGTTTTAGCTATGAAGCAGAATCAACTAGTCGTTTAGAAGTTAGACTTTATAAAAAGATGCACCCGGGGACACTAGTAAGATTACAATTATT$ GTCATGCCTAACTTTGACTTATCTCCAGGGAAAGGCTTTATCTCTCAGAGCCTTTGATTTAGGTGGTGTTATGCCTGACCCTAGAAACCAAGCCTGG $\tt CTTGTGATGCGGGGGACAAATGCTAACCCCTTGACGCTCTCGAAAGTTAAGCTGGAACGTGGTACCGTTGCTACAGACTGGAATAATCGCGATGAA$ ACCTTAAAAGCTAGCTTCGCCGAATACAAGCAGACCGTTGATGAAAAACTTAGCCAACCTTAGAACAAGTACGGAAACCTTGGCAGGTCAACTGACA CGTTACTTTGAAGCAAGCAGTCTGAAACCGCTAAGCAGCTATCAGCCTTACGAACAGAGGTTAATGGCTCTTATGTGGATAAGTCAACCTATGAG ${\tt TCAGGGACTACCGTCTATGACCTTTATAGCTTCGGTACTACCTTAGCCGTAAAAGGGATTGAAATGGGAGATACTGTAACTATTGCATTTAACTAT$ ${\tt TTTGCGGATAGTCGGACGCTTTTGGTTCTTATGAACTGGAGCTATACGGACATGCAGGCAAAATCGAACGGTTGGTGAGGTACAGAGAACGATA}$ ${\tt TCAAATCGTGGTACCTATACCGCATCTTTTGTGGCAAACAATGCCAATTTCAGGGCAAACTCCCTTAAAATTTAGATTTACGGATAGCCAACTTAAG$ ${ t TTAGAGTGACAACACTTCGTGTGACTAAGGGGACAATTCCTGCGGACTGGAGTCCATCTCCAGATGACCTGAAAGCCTACTCAGATACTAAGCTT$ ${\tt GAACAGACAGCTAATGAGATTAAAGCTAGTGTAACAAGTCTTGATCATAAAACTCTTAAGCAAACTGATATTACTATGACTTCTGAAGGGATTGTC}$ AAGCAACTATTTGCCAAGTCAGCCTTCATCACCAGGTTCAATCCGTGACAATATCTGCCAGTCAGATTTCGGGCGGTGTTATTAAAGCTTTGAAT AATGCCATGGAAATCCAGATGAACAGTGGTCAGATACTTTACTACACTGACCAAGCTGCACTGAAACGGGTTTTGAGTGGCTATCCTACTCAGTTT $\tt GTTAAGTTCGCAACTGGTACAGTATCTGGTAAAGGAAATGCTGGTGTTACGGTCATTGGTTCTAACCGCTACGGTACAGAATCAACCAATGATGGT$ ${\tt GGATTTGTTGGAGTCCGTGCATGGAACGGCTCAAACATTGACTCACTTGACTTAGTTGGTGATGAAATCCGATTAGCAAGCTCTGCCTTTGACAAT$ ${\tt TCAGATGGTTGGGATGTTCGGACACTTGATTCAGGCTTGAAAATCACACCACACAATAGGGCTGCTGAACGCAATAGCCGAATTGAGGTTGGTGAT}$ GTCTGGATTTTAAAAGGAAATGGATCCTATTCTTCTCTCAGAGATATTTTGAACTCATTCAATGAGAACTTCTCAAAAGGCCCAAATGCTGACTCT TACACTTACTACCCTTCAGGGTTC

SEO ID 2500

MLFLLDANVRTVKWNGIPLHEASSAIVKEETNGDFYLTVRYPITDSGIYQLIKEDMLIKSPVPVLGAQLFRIKKPIENDDSMDITAYHVSDDIMKR SITPVSVVGQGCAMALSQMVQNAKTGLGDFSFTSDIMDSRTFNTTETETLYSVLMDGKHSIVGTWEGELVRDNFALSIKRSRGADRGVVITTHKNL KSYQRTKNSQGVVTRIHARSTFKPDGAEDEVTLRVSVDSPLINSYPYINEKEYENNNAETVEDLRKWAEAKFTNEGIDKVSDAIEIEAYELDGQVV NLGDTVNLKSRKHSADLYKKAIAYEFNALTEEYISITFDDKPGVGGSGVSSGLSNVADAILVASATAQDVAVQRAVKNANAAFDAEFGKTKTKIND DIEIAKAKVESFKSELSNRMDNQLLPLATEAKNLASQAQADLTRKEIELRAELNRQVTSTEAVKISLTNLSHNMDIIKQKALNDLRDAETRLKEAD SVQQLATKRVEDKLTGLSTKLESFSVGGYNYVIDGGEPKELMANFYGKTYDINPQLERTSQATLSFSYEAESTSRLEVRLYKKMHTGDTSKITII VMPNFDLSPGKGFISQSFDLGGVMPDPRNQAWLVMRGTNANPLTLSKVKLERGTVATDWNNRDETLKASFAEYKQTVDENLANLRTSTETLAGQLT SAESSIRQTSESFSNRLVSLETYKDSEPNRASRYFEASKSETAKQLSALRTEVNGSYVDKSTYEENARGLIRRFESLSSGTQNYALGTERDVYLNV SGTTVYDLYSFGTTLAVKGIEMGDTVTIAFNYFADSRTAFGGYELBLYGHAGKIERVGEVQRTISNRGTYTASFVANNANFRANSLKIRFTDSQLK FRVTTLRVTKGTIPADWSPSPDDLKAYSDTKLEQTANEIKASVTSLDHKTLKQTDITMTSEGIVLRAGKTSNDVARAIGSYFKVTPDAIALFSSLI KVSGNMLVDGSVTSRKLVTGAVETGHVKAGAITGVLLAAEAVTAEKLKVDQAFFNKLMANDAYLKQLFAKSAFITQVQSVTISASQISGGVIKALN NAMEIQMNSGQILYYTDQAALKRVLSGYPTQFVKFATGTVSGKGNAGVTVIGSNRYGTESTNDGGFVGVRAWNGSNIDSLDLVGDEIRLASSAFDN SDGMDVRTLDSGLKITPHNRAAERNSRIEVGDVWILKGNGSYSSLRDILNSFNENFSKGPNADSYTYYPSGF

SEQ ID 2501

-248-

PCT/GB01/04789

SEO ID 2502

LISIKDDNTPLVAAFEDEITQEANSDYKLNFKYPAKHEYRPLIKKGIILEADDLHGSQLFRIFEITKRHGYINVYANQVADDLNGYAIDTISVDRV
QGMTVMSELAGSIKREHPFSFFSDIDGRHTFNQSDVSVMDALANGKHSIMGQWGGELVRNKYQINLLKKAGKDTETLFMYKKNLKSYEETDTIKGL
VSILHLVAEVEEEHEVETREASDGNIGHSESPKKKTIRVSVESKLKDTHPIIVEKTIKVQDQDVKTEEDLLAYGKKYFEKTLCDIPGNSLKIDVTN
NYEGAVRLFDTAIVFHELYDRDLRMQITGYRFAPMANRLKSIIFGEIKTNLAKQISNQIDNKVAESTAQHDAAFEAKLQKQIDNANRIFDTKEAKL
REEIEDGIKKAEANAEVKVAEVNAKVLEAEELAKAVDERLKKFLSDADTKEQDFDKKLEEFRTSLKDLEVDEKQIDDALAKAGFSKDSLADIKAKL
EDTSETATVTANIVGSTGGTFYNRNRLDGDTDKVITFEQGYIDIAHNGEGFEEGKTYTISFEATCELLRKVGITVTQANMKGARLVLTPKNPKLVV
ESFGLTKDTETINVYPFSYTVLVTSDWYKSKQIDLNASEVQELALEMDYKDVVDGNNATITGQWSDSPQIILDGGN

SEQ ID 2503

SEO ID 2504

MNQEQQLNQALRLTVNELTAQLANESTTKNLLAIQLTEVVQEKQQLTQQNAELQARVSELEGLLDEQTQPEIIEGE

SEO ID 2505

SEO ID 2506

 ${\tt MTTTENNLLDLETITEPFDLATALKYMKENGEFIRCKNAVNDFYMYRDMQKRPVIVNGRRQFKDVETVWAFNQWGGTTPTINIADFFNLEYYIMTFDENGNPDWTEPHLEDK$

SEO ID 2507

SEQ ID 2508

MPPWLIDSTVVVAMVTVLGGLFSTIITTSANRKDQLIKHQYEDIKEDLSGLIDKVKTIDHTTTETKKISBITKDGTLKIQRYRLFHDLTKEISQGY TTIEHFRELSILFESYQLLGGNGEIEALFEKFKQLPIEED

SEQ ID 2509

SEQ ID 2510

 ${\tt MTQITDIIISSAMGILTILAGIAVQAVKVYLIKKGGEKAVLITEILAKNAVNAVEQVATETGFKGADKLTSAKAQILAELQKYNIHMSDDDLTLFV\\ {\tt ESAVKQMHDAWKE}$

SEO ID 251

 $\label{trace} \textbf{TT} \textbf{GCCTGGATGTCTGCACGGCAAGGTCAGGTCAGCTATTCCATGGACTACCGTGACGGCCCTAACAGCTATGACTGTTCCAGCTCTATTATGCTCTCAGGTCAGCTGGTGCAAGCTCAGCAGGTCAGCACACTGAGTACATGACTAGGCCGATTGGC$

SEQ ID 2512

 ${\tt MPGCLHVKARSAIPWTTVTALTAMTVPALSIMLSGQLVQAQQVGRSTLSTCTIG}$

SEQ ID 2513

SEQ ID 2514

MEINTEIAIAWMSARQGKVSYSMDYRDGPNSYDCSSSVYYALRSAGASSAGWAVNTEYMHDWLIKNGYELIAENVDWNAVRGDIAIWGMRGHSSGA GGHVVMFIDPENIIHCNWANNGITVNNYNQTAAASGWMYCYVYRLKSGASTQGKSLDTLVKETLAGNYGNGEARKAVLGNQYEAVMSVINGKTTTN WO 02/34771 PCT/GB01/04789

QKTVDQLVQEVIAGKHGNGEARKKSLGSQYDAVQKRVTELLKKQPSEPFKAQEVNKPTETKTSQTELTGQATATKEEGDLSFNGTILKKAVLDKIL GNCKKHDILPSYALTILHYEGLWGTSAVGKADNNWGGMTWTGQGNRPSGVTVTQGSARPSNEGGHYMHYASVDDFLTDWFYLLRAGGSYKVSGAKT ${\tt FSEAIKGMFKVGGAVYDYAASGFDSYIVGASSRLKAIEAENGSLDKFDKATDIGDGSKDKIDITIEGIEVTINGITYELTKKPV}$

-249-

 ${\tt TTGCTATTTGATTTTCTCGAAGAAAAAATAAAACTGAAAGCATACCTGATGACCGCCTTACTTGATGATGATGAAAATTAACCTTGATCACTTTAAA$ ACAGAATATGCTTTGAGTGNNNNNTTAATTAAT

SEQ ID 2516

MLFDFLEEKIKLKAYLMTALLDDGEINLDHFKTEYALSXXLIN

SEQ ID 2517

 ${\tt ATGGATACCATTGAAAAATCTCATTATTGCTATTGTGAAACCTTTGATTTCACAACCAGATCAGTTAACCATAAAAATTCAGGATGGCCCAGAATTT$ ${\tt TTAGAGTACCATCTTGATTTAGATACCCAAGACATCGGTCGTTGTTATCGGCAAAAAGGGTCGTACAATTACAGCGATAAGGTCGATTGTCTATTCG}$

MDTIENLIIAIVKPLISQPDQLTIKIQDGPEFLEYHLDLDTQDIGRVIGKKGRTITAIRSIVYSVPTQGKKVRLIIDEKE

SEQ ID 2519

 $\textbf{ATGGATACCATTGAAAATCTTATTATCGCTATTGTGAAACCTTTGATTTCACAACCAGATAATCTTACCATTAAAAATTGAAGATACTCCTGACTTT$ TTAGAGTATCATCTTGACTTGGATGCTCAAGACATCGGTCGTGTTATCGGCAAAAAAGGTCGAACTATTACTGCGATAAGATCGATTGTCTACTCG GTTCCAACACTAGGAAAAAAGTTCGCTTAGTTATTGATGAGAAA

SEQ ID 2520

MDTIENLI1AIVKPLISQPDNLTIKIEDTPDFLEYHLDLDAQDIGRVIGKKGRTITAIRSIVYSVPTLGKKVRLVIDEK

SEQ ID 2521

CAACCTTCAGATACAGTTCGTAACCTTCTTTCAAAAGCTGGAGTTATGACTAAATTCCACGATCAAAAATTCTCAAAAA

MAVKIRLTRMGSKKKPFYRINVADSRAPRDGRFIETVGTYNPLVAENQVTIKEERVLEWLSKGAQPSDTVRNLLSKAGVMTKFHDQKFSK

SEO ID 2523

ATGGCAGTAAAAATCCGTTTAACTCGTATGGGTTCTAAGAAAAAACCTTTCTACCGTATTAATGTTGCAGATTCACGTGCACCACGTGATGGTCGT $\tt TTTATCGAAACAGTTGGAACATACAACCCATTAGTGGCTGAAAATCAAATTACTATTAAAGAGGATCGTGTTCTTGAGTGGTTATCTAAAGGAGCG$ ${\tt CAGCCTTCTGATACCGTTCGTAAACATCTTGTCTAAAGCTGGTGTTATGGCTAAGTTCCACGACCAAAAATTCTCTAAA}$

SEO ID 2524

MAVKIRLTRMGSKKKPFYRINVADSRAPRDGRF1ETVGTYNPLVAENQITIKEDRVLEWLSKGAQPSDTVRNILSKAGVMAKFHDQKFSK

SEO ID 2525

 ${\tt ATGGAAAATTGGAAGTTTGCCCTATCATCGATTCTAGGGCACAAGATGCGTGCTTTTCTGACCATGTTAGGGATCATCATTGGGGTTGCATCAGTT$ ${\tt GTGTTAATTATGGCCTTAGGTAAGGGCATGAAAGATTCGGTTACAAATGAGATTACAAAGTCTCAGAAGAACCTTCAGATTTATTATAAAACAAAA$ ${\tt ACGGTTAATATAACAGGAATTAACCGCACTTACCTTGGTATCAAAAAGTTCAAAATTAAAAGTGGTCGTCAATTCCAAGAGGAGGATTATAACCAA}$ $\verb|TTCTCGAGAGTTATTTTACTAGAAGAAAAAATTAGCTCAGAGATTATTCCAGACAAATGAAGCAGCGTTAAATAAGGTGGTGACTGTAAAAAAATAAA|$ CGTTTAACAGACATTAGTCATGCTAAGGATGGGTACTATGATAATTTTGACATGACATCTATAGTTAAATCTATCAATACCCAAGTTGGTATTATG ACAGGTGTTATTGGAGCGATTGCAGCAATTTCTCTCCTAGTTGGTGGTATCGGAGTGATGAATATTATGTTAGTCTCTGTAACTGAGCGCACGAGA GAAATTGGCCTTCGTAAAGCCCTTGGGGCAACTCGACGTAAAATTTTAGCTCAATTTTTAATTGAATCAATGGTCTTAACGATTTTTGGGTGGATTA $\textbf{ATTGGGTTATTACTAGCCTATGGAGGTACGATGTTAATTGCTAATGCGCAAGATAAGATTACTCCTTCTGTGTCACTTAACGTGGCTATAGGCAGTTATTGCTAATGCGCAAGATAAGATTACTCCTTCTGTGTCACTTAACGTGGCTATAGGCAGTTATTGCTAATGCGCAAGATAAGATTACTCCTTCTGTGTCACTTAACGTGGCTATAGGCAGTTAATGCGCAAGATAAGATTACTCCTTCTGTGTCACTTAACGTGGCTATAGGCAGTTAATGCGCAAGATAAGATTACTCCTTCTGTGTCACTTAACGTGGCTATAGGCAGTTAATGCGCAAGATAAGATTACTCCTTCTGTGTCACTTAACGTGGCTATAGGCAGTTAATGCGCAAGATAAGATTACTCCTTCTGTGTCACTTAACGTGGCTATAGGCAGTTAATGCGCAAGATAAGATTACTCCTTCTGTGTCACTTAACGTGGCTATAGGCAGTTAATGCGCAAGATAAGATTACTCCTTCTGTGTCACTTAACGTGGCTATAGGCAGTTAATGCGCAAGATAAGATTACTCCTTCTGTGTCACTTAACGTGGCTATAGGCAGTTAATGCGCAAGATAAGATTACTCCTTCTGTGTCACTTAACGTGGCTATAGGCAGTTAATGCGCAAGATAAGATTACTCCTTCTGTGTCACTTAACGTGGCTATAGGCAGTTAATGCGCAAGATAAAGATAAGATAAGATAAGATAAGATAAAGATAAGA$ TTAATTTTCTCAGCATTTATTGGAATTATTTTGGTTTATTACCTGCTAATAAAGCCAGCAAATTAAACCCAATTGATGCTTTACGATATGAA

 ${\tt MENWKFALSSILGHKMRAFLTMLGIIIGVASVVLIMALGKGMKDSVTNEITKSQKNLQIYYKTKEDQKNEDNFGAQGAFMQGSDTNRKEPIIQESW$ LKKIAKEVDGVSGYYVTNOTNAPVAYLEKKAKTVNITGINRTYLGIKKFKIKSGROFOEEDYNQFSRVILLEEKLAQRLFQTNEAALNKVVTVKNK SYLVVGVYSDPEAGSGLYGSNSDGNAILTNTQLASEFGAKEAENIYFHLNDVSQSNRIGKEIGKRLTDISHAKDGYYDNFDMTSIVKSINTQVGIM TGVIGAIAAISLLVGGIGVMNIMLVSVTERTREIGLRKALGATRRKILAQFLIESMVLTILGGLIGLLLAYGGTMLIANAQDKITPSVSLNVAIGS LIFSAFIGIIFGLLPANKASKLNPIDALRYE

SEO ID 2527

GTGACAACTAATCGAAAAGAACTGATTAGATTGCATCAGATTGTTAAAAGTTATCAAAATGGGGATCAAAAACTTCAAGTCTTAAAGAACATTGAT ${\tt CAACAATTTTTCTTGTTATCTAAACTAACGGCTTTACAAAATGTTGAATTACCCCTTAATTTATGCGGGTGTACCTCCTAAAAAAGCGTAAAAATTTA$ GCAAAACAATTTTTAGATAAAGTTGAATTAAGAGAGCGTATGAACCATCTGCCAACAGAATTATCTGGGGGACAGAAGCAACGTGTAGCAATCGCG GAATTAAATCAAGAAGGTAAAACCATTATCATGGTAACTCATGAACCAGAAATCGCCGATTATGCGACTCGTAAAATTGTTATTCGTGATGGCGAA ATTACAGCAGATACTACTGATAGTATTAGAATTGAT

SEO ID 2528

MTTNRKELIRLHQIVKSYQNGDQKLQVLKNIDLTVYEGEFLAIMGPSGSGKSTLMNIIGLLDSPTSGDYSLNGKRVEELSQTKLAQVRNKEIGFVF QQFFLLSKLTALQNVELPLIYAGVPPKKRKNLAKQFLDKVELRERMNHLPTELSGGQKQRVAIARALVNSPSIILADEPTGALDTKTGEQIMQFLT ELNOEGKTIIMVTHEPEIADYATRKIVIRDGEITADTTDSIRID

SEO ID 2529

 ${\tt GTGTCGCATGAAAAAAACAATTAATGCAATTATCAAATATTGTGAAGAGCTATCAAAATGGGGGATCAAGTTCTTAAAGTTTTGAAAGGTATTAAT$ ${\tt TTAACAGTATATGAGGGTGAATTTTTAGCTATTATGGGTCCGTCTGGTTCGGGAAAATCAACACTAATGAATATTATTGGTTTATTAGATCGTCCA$ ACATCCGGAGATTACACATTACATAATACTAAAATAGAAATCCTTAATGATCGTGAATTAGCAAAAGTACGAAATGATGAAATCGGCTTTGTCTTT GCTAAGCAATTTCTTGAAAAAGTAGGACTTGGACGACGTATCAAACATCTACCGTCAGAACTGTCAGGAGGTCAAAAGCAAAGGGTGGCTATCGCA $\tt CGAGCTTTAGTAAATGACCCATCTATTATTTTAGCGGATGAACCAACAGGTGCACTAGATACTAAAACAGGTCAGCAAATTATGGAACTCTTGACA$ ${\tt GAGTTAAACAAAGGTAAAACAATTATTATGGTTACTCATGAACCAGAAATTGCTGATTTTGCAACTCGGAAAATTATTATTCGTGATGGTGAT$ ATCACAACGGATACTACAGCTAGTGTTGTTATTGAC

WO 02/34771 PCT/GB01/04789 -250-

SEO ID 2530

VSHEKKQLMQLSNIVKSYQNGDQVLKVLKGINLTVYEGEFLAIMGPSGSGKSTLMNIIGLLDRPTSGDYTLHNTKIEILNDRELAKVRNDEIGFVF $\verb"QQFFLLAKLTALQNVELPLIYAGVNVSKRREQAKQFLEKVGLGRRIKHLPSELSGGQKQRVAIARALVNDPSIILADEPTGALDTKTGQQIMELLT$ ELNKEGKTIIMVTHEPEJADFATRKIIJRDGDITTDTTASVVID

ATGGACATGAGTAAACGACAAAATTTAGGAATTAGTAAAAAAGGAGCAATTATATCAGGGGCTCTCAGTGGCACTAATTGTAGTAATAGGTGGCTTT AATAATCTAAAGACAACAGGAAGTCTTCCAGCTATGGAATCAAGTGATCAATCTTCTTCATCATCACAAGGGACAAGGGACTCAATCGACTAGTGGT GCAGAAGTAAATAAAGCACAAAAAGCATTGAATGATACTGTTATTACAAGTGACGTATCAGGGACAGTTGTTGAAGTTAATAGTGATATTGATCCA GCTTCAAAAACTAGTCAAGTACTTGTCCATGTAGCAACTGAAGGTAAACTCCAAGTACAAGGAACGATGAGTATGATTTTGGCTAATGTTAAA AAAGACCAGGCTGTTAAAATAAAATCTAAGGTCTATCCTGACAAGGAATGGGAAGGTAAAATTTCATATATCTCAAATTATCCAGAAGCAGAAGCA ${\tt GTATCAGTTGAAGTAGTTAATGGAGATAAGCACCTTATTGTCCCTACAAGTTCTGTGATAAACAAGATAATAAACACTTTGTTTTGGGTATACAAT$ ${\tt GATTCTAATCGTAAAATTTCCAAAGTTGAAGTCAAAATTGGTAAAGCTGATGCTAAGACACAAGAAATTTTATCAGGTTTGAAAGCAGGACAAATC}$

SEQ ID 2532

MDMSKRQNLGISKKGAIISGLSVALIVVIGGFLWVQSQPNKSAVKTNYKVFNVREGSVSSSTLLTGKAKANQEQYVYFDANKGNRATVTVKVGDKI TAGQQLVQYDTTTAQAAYDTANRQLNKVARQINNLKTTGSLPAMESSDQSSSSSQGQGTQSTSGATNRLQQNYQSQANASYNQQLQDLNDAYADAQ AEVNKAQKALNDTVITSDVSGTVVEVNSDIDPASKTSQVLVHVATEGKLQVQGTMSEYDLANVKKDQAVKIKSKVYPDKEWEGKISYISNYPEAEA NNNDSNNGSSAVNYKYKVDITSPLDALKQGFTVSVEVVNGDKHLIVPTSSVINKDNKHFVWVYNDSNRKISKVEVKIGKADAKTQEILSGLKAGQI VVTNPSKTFKDGQKIDNIESIDLNSNKKSEVK

SEQ ID 2533

ATTAATCATCTTAAAACATACGGAGTTCCTGCTGTTAGTACAGAAACTAATAGAGATGAAGCTACCGGTGAAGAGAGACAACAACAGTTCAACCA ${\tt TTAAATGATACAGTAGTTATCAGTAGTGTCTCTGGAACTGTTGTGGAAGTAAATAATGATATTGATCCTTCAAAGAACAGTCAAACACTTGTT$ ${\tt CACGTAGCAACCGAAGGACAGCTTCAGGTGAAAGGAACATTGACAGAGTATGATTTAGCAAACGTTAAGGTTGGTCAATCTGTAAAAATTAAGTCT}$ AAAGTTTATTCTAATCAAGAATGGACTGGAAAAATATCATATGTTTCAAACTATCCAACTGAGTCTAATGCAGGTTCAACAACGCCAGCAGGTAGC ${\tt ACTGGAGCGGGAAGTTCTACAGGAGCTACCTATGATTACAAGATTGATATTATAAGTCCTCTCAACCAGCTTAAACAAGGCTTCACTGTTTCTGTT$ ${\tt GGCAAAGCCAAAAAAGTAGAGGTGACACTTGGAAACGCAGATGCACAACAACAAGAAATTCATAAAGGAGTAGCTGTTGGTGACATTGTTATTGCC}$ AAAAAATCAGGGGTGGATAAA

SEO ID 2534

MSKRGKIKITTKTKLITASVITLVLIITGIVLWKQQRNTLTADIAKEPYSTVSVTEGSIASSTLLSGTVKALSEEYIYFDANKGNDATVTVKVGDQ VTQGQQLVQYNTTTAQSAYDTAVRSLNKIGRQINHLKTYGVPAVSTETNRDEATGEETTTTVQPSAQQNANYKQQLQDLNDAYADAQAEVNKAQIA LNDTVVISSVSGTVVEVNNDIDPSSKNSQTLVHVATEGQLQVKGTLTEYDLANVKVGQSVKIKSKVYSNQEWTGKISYVSNYPTESNAGSTTPAGS TGAGSSTGATYDYKIDIISPLNQLKQGFTVSVEVVNEAKQALVPLTAVIKKDKKHYVWTYDDATGKAKKVEVTLGNADAQQQEIHKGVAVGDIVIA NPDKNIKPDKKLEGVISIGTNTKPEKDSOSKNKKSGVDK

SEQ ID 2535

ACTTTAGTTTCT

SEQ ID 2536

MYQVKLYPMLLGKQFEMLHLMCVEKQTLLEYVTLVS

SEQ ID 2537

ATGCTAAATACAAAGGATAAACAGCCTATTTTGCTTATTATTTTCGGACAGAAAATGAAAGAATATGACGATTTAATTAGATCAACTGTTGAGAGG $\tt CTTGTGGGGTATATAAATACACATGAAGATAGTTTGATTTACCCCCTTTGCTTAGATAAAAATCATGAGCTATTTCAAGAGTTTTTAGCGTGGCAG$ AGTCATTATTCAAGGCAGTATATCAGCGATAATTTATCAGAAAAAAGTGTTCAGGCAATAGACAATAATCAAGACTTTGTGCAAGTTGTTTA GTAATGAGAGACTCTTTGAATAATTGTTTATATGTCTCTGATTTAGAATATATTGAATCTAATAAAACAACTGGTAAGTCTCTAGCGATTGTACCA ${\tt TTCTTAATAGATTTGGATTATCATATAATTAGTTTATCATCTGGTTTGTCTCATCAAAGCATTTTATTTGAGACTATTACGACCTAT$ $\tt CCTGTTTTAGAGATAGCAACTAAATTGACAGTGGGATATACTTTTAGTCAACTGAAGCATTCTTATTACCCAAATACCTCTGCCTTTTTAGAGCCG$ ${\tt CAATTAGACTATGTAGCTATCTTTTAGTTTTGAAAAAGTTGACTATATCTTTTTTGCTCGTAATATAGAGCAATTATTTTTAAATTTACTC}$ GAGGCTAGCAGTCATGATCATTTTCCATTTCTGAGTGATATTAGCGAGGAAGATTTGATGTTTGCTTTGATTCAGAAAAAAGAAAATCGTCTAGCT ${\tt GTAGAGTTGTATGAAAACCTGAATAAAAGCCAATATAATGTAGATATTTATAAGGAAGCTAAAAGGTATGGTTTTTCGGATGACTATATTTGCTAGT$ AGTTGGCAAATCTCTTTGATAGACATGTTAGAATATCGAAAAAAACATAGTGTCGCACCTGTTCTGAAGCAAGTCGAACAAAGTTCTGGTGTTCTA ${\tt TATTCCCTAGTAAAATTAAATGAGTTAATTAAGCAAATCAAACCAAACCAATCATTAGAATTATTAATTGTTACCAATCAACCTCTCCTCATAGAACAA$ GAAAGTCAAGCAGACATGTTTTCAAAAATGAAAAATTTTTCTATCTCTTGTCAGTCTATT

SEO ID 2538

MLNTKDKQPILLIIFGQKMKEYDDLIRSTVERLSKRDRPVSILISKELNHVIHHYDAQFENLETLVGYINTHEDSLIYPLCLDKNHELFQEFLAWQ SHYSRQYISDNLSEKSVQAIDNNQDFVQVDCLVMRDSLNNCLYVSDLEYIESNKTTGKSLAIVPSQTLSDAARQTIRDVAFDVCRKANIIGVCYFS FLIDLNSLDYHIISLSSGLSHQSILFETITTYPVLEIATKLTVGYTFSQLKHSYYPNTSAFLEPQLDYVATVSFSFEKVDYIFFARNIEQLFLNLL EASSHDHFPFLSDISEEDLMFALIQKKENRLAYLLEAFRRGFDLYDLSSVTKINPFYLDKCLHIVELYENLNKSQYNVDIYKEAKRYGFSDDYIAS SWQISLIDMLEYRKKHSVAPVLKQVEQSSGVLTGHQIQYFRSYDWHSDYISSGCQKALIMVDKGYSLVKLNELIKQIKQTHLELLIVTNQPLLIEQ LNDTSIIFDTIGIETILTIMGIEEVEEVYLLGESQADMFSKMKNFSISCQSI

SEQ ID 2539

SEQ ID 2540

$$\label{thm:contraction} \begin{align} MAKKLLILEDGTVFEGLSFGSSLDVTGELVFCTGNTGYQEIITNPSHNGKILVFTSPLIGNYGIHRSYSEAIIPTCLGVVVAEYSRCVSSDTSKMN LDEFLKMKKVPAMSGVDTRYLMQVIKEKGFVKATLAEAGDVLSHLQDQLIATVLPTNNVEQVSTKTAYPSPASGRNIVVLDFGLKHSILRELSKRQ CDVTVIPYNTSLEGIKNLYPEGIILSNGPGNPEKLQEILNTIKELQKSVPMLGIGLGHQLIAMANGAEIMRLPVAKKGPNYPMRDIATGRLETVSQ FNHFTVNRLNLPHDLLVTHEGLNDQEIVALRHRSFPVMSVQFYPEAAPGPHDVTYFFDEFLEMIGSRA \end{align*}$$

SEQ ID 2541

SEQ ID 2542

MKGLFYLREDTAMKRKEIIDDVTMKRAITRITYEIIERNKNLDNIVLAGIKTRGVFLAKRIQERLKQLENLDIPVGELDTKPFRDDMKVEVDTTTM PVDITDKDIILIDDVLYTGRTIRAAIDNLVSLGRPSRVSLAVLIDRGHRELPIRADYVGKNIPTSQFEEILVEVMEHDGYDRVSIIDPS

SEO ID 2543

SEO ID 2544

 ${\tt MKTKEIVDDVTMKRAITRITYEIIERNKQLDNVVLAGIKTRGVFLARRIQERLHQLEGLDLPIGELDIKPFRDDMRVEEDTTLMSVDITGKDVILIDDVLYTGRTIRAAIDNLVSLGRPARVSLAVLVDRGHRELPIRADYVGKNIPTSSVEEIVVEVVEVDGRDRVSIIDST$

SEQ ID 2545

SEO ID 2546

MHFGKRKVMEİTIKIAGVRLDKALADNSELSRSQANEEIKKGIVLVNGQVKKAKYTVQEGDRİTFDIPKEEVLDYQAENIPLDIIYQDDDVAVVNK PQGMVVHPSAGHSSGTLVNALMYHIKDLSSINGVVRPGIVHRIDKDTSGLLMVAKNDRAHQVLAEELKDKKSLRKYLAIVHGNLPNDRGVIEAPIG RSDKDRKKQAVTAKGKPAITRFHVLERFGDYTLVELSLETGRTHQIRVHMAYIGHPLAGDPVYGPRKTLGGKGQFLHAQTLGFTHPSNGENLIFSV EVPEIFQTTLEKLRKN

SEQ ID 2547

SEQ ID 2548

MEINVITSGQRLDKALADLSPLSRGQANDQIKQGLVLVNGQQKKAKYTVQAGDVICFELPKEEVLEYQAQNIPLDIIYEDDALAIINKPQGMVVHP SAGHPSGTMVNALMYHIKDLSSINGVVRPGIVHRIDKDTSGLLMVAKTDAAHQALAEELKAKKSLRKYLAIVHGNLPNDRGMIEAPIGRSEKDRKK QAVTAKGKEAVTRFTVLERFGDYSLVELQLETGRTHQIRVHMAYIGHPVAGDPLYGPRKTLSGHGQFLHAKTLGLTHPMTGKEMIFTVEAPEIFQK VLKLLRKK

SEQ ID 2549

WO 02/34771 PCT/GB01/04789 -252-

 ${\tt GGGTTAGAGTTTGTAGAGCTTATTCCTTTTAAAACTCATATTTATCTTGGGAAAGACCATCCCTTGGCTAGTAAAACATCTCTGATAATGACAGAT$ ${\tt GGTATCACTGTTATTCCATTAGAAGATCATCTAGATAACCAAATGATTTATATCAAACGAAAAGATCGTAATTTATCTCAGATGGCTTTAAAATTT$ GTTGCTGTTATGGAAGAGTATTTTAAGGGATTTAATTCA

SEO ID 2550

 $\verb|MNIQQLRYVVAIANSGTFREAAAKLFVSQPSLSVAVRDLETELGFQIFTRTTTGAVLTNQGMTFYENALEVVKSFDSFEKQFSQSEATEQEFSIAS||$ QHYDFLPPLITAFSKCNDNFSYFRIFESTTIRILDEVAQGNSEIGIIYINSQNKKGLLQRLDKLGLEFVELIPFKTHIYLGKDHPLASKTSLIMTD ${\tt LEGLPTVRFTQDRDDYRYYSENFVEVLDSSVTYNVTDRATLNGILERTQAYATGSGFLDSRSVNGITVIPLEDHLDNQMIYIKRKDRNLSQMALKFIRATURE AND STANDARD$ VAVMEEYFKGFNS

SEQ ID 2551

 ${\tt TCAGTTTCTATCAAAGATTTAGAGGCGGAATTAGGGTTTCAAATTTTTAATCGGACTACTTCAGGAACAGTCTTGACAAGGTCAAGGACTAGTTTTT$ ${\tt TATGAGAAAGCTTTAGAAGTCAAGTCTTTTGATTCTTTTGAAAAAAACCTTTTCTCAAGCTGATCTGGATCAAAATGAATTTTCTATTGCTAGC}$ ${\tt GGCTTAGAATATGTTTCTCTAATTCCTTTTACTACTCATATTTATCTTCAAAAACGCATCCATTGGCTAATCGCGAAGCGCTTTATTTGAACGAT}$ $\textbf{ATTCAAGGATTACCTGCGGTAAGGTTTTACCCAAGAAAGGGACGAGTATTTGTATTATTCTGAAAATTTTGTGGATACTAGTGAATGCCCTCGTATT$ TATAATGTGTCAGATAGGGCAACCTTGAACGGTATTTTAGAGAGAACCAATGCCTTTGCGACAGGATCAGGTTTTCTCGATCATCGGAGTGTTAAT ${\tt GGGATTAAAGTGATACCTCTAGCTGATCATATTGACAATCAAATGATTTATGTCAAACGAAAAGATAAAAACCTTTCTGTTGCTGGGGCCACTTTT$

SEO ID 2552

 $\verb|MNIQQLRYVVAIANNGTFREAASKLFVSQPSLSVSIKDLEAELGFQIFNRTTSGTVLTSQGLVFYEKALEVVKSFDSFEKTFSQADLDQNEFSIAS||$ $\tt QHYDFLPPLITAFSQQYDGHRVFRIFESTTIQILDEVAQGNSEIGIIYLNVDNQKGLFQRMDKLGLEYVSLIPFTTHIYLSKTHPLANREALYLND$ IQGLPAVRFTQERDEYLYYSENFVDTSECPRIYNVSDRATLNGILERTNAFATGSGFLDHRSVNGIKVIPLADHIDNQMIYVKRKDKNLSVAGATF VTILKDYFDKRRKALT

SEO ID 2553

ATGTTAAAAATGAATCTTGCTAACTTTGCAACTTTTCGCCCACAAAAAAGGTGGAGGTTCTACATCAAACGGACGTGATTCACAAGCAAAAACGTCTT AAA

SEO ID 2554

 $\verb|MLKMNLANLQLFAHKKGGGSTSNGRDSQAKRLGAKAADGQTVSGGSILYRQRGTHIYPGANVGRGGDDTLFAKVEGVVRFERKGRDKKQVSVYPIA|$ K

SEQ ID 2555

ATGTTAAAAATGAATCTTGCTAACTTGCAACTTTTCGCCCACAAAAAAGGTGGAGGTTCTACATCAAACGGACGTGACTCACAAGCTAAACGCCTT ${\tt GGTGCTAAAGCTGCTGACGGTCAAACTGTTTCAGGTGGATCAATCCTTTACCGTCAACGTGGAACTCATATCTACCCAGGTGTAAACGTAGGCCGT}$ AAA

SEO ID 2556

MLKMNLANLQLFAHKKGGGSTSNGRDSQAKRLGAKAADGQTVSGGSILYRQRGTHIYPGVNVGRGGDDTLFAKVEGVVRFERKGRDKKQVSVYPVA K

SEO ID 2557

ATGATTAAAGCAACTTTTACTCGTAATCAATCAGGCTATCTTTATAGTGCTGAAATCAGCGGTCATGCTGGTAGTGGCGAGTACGGCTTTGATGTG $\textbf{ATTTGTGCAGCTGTTAGTACTTTATCAATTAATTTATTAATTCATTAGAGGCTTTAACAACCTGCCAAGCGCAATTGATTATCAATGACGTTGAA$ $\tt CTGTCTAAAGATTCTTCTGAATTTGTTAGTACAGTAGTCATGACACAC$

SEO ID 2558

MIKATFTRNOSGYLYSAEISGHAGSGEYGFDVICAAVSTLSINFINSLEALTTCQAQLIINDVEGGYMKIDLSSIPQHKEDKVQLLFESYLLGMTN LSKDSSEFVSTVVMTH

ATGATTAAAGCAATTTTTACTCGCCAAAAAAATGGTCAACTGAGCAGTGTTACACTGACAGGTCATGCTGGTAGTGGTAAACATGGCTTTGATATT ${\tt GTTTGTGCCTCTGTTAGTACTCTAGCCATTAACTTTGTTAATTCTCTTGAGGTGTTAGCAGATTGCCAAGCATTAGTAGATCTTAATGATGTTGAA}$ AAGGATTCTTCGAAATTTGTCAACACTCAGGTCATC

SEO ID 2560

MIKAIFTROKNGOLSSVTLTGHAGSGKHGFDIVCASVSTLAINFVNSLEVLADCOALVDLNDVEGGYMAITIPPHDNKEEVQLLFESFLLGMTSLA KDSSKFVNTQVI

SEO ID 2561

ATGAGCACATACGCAATCATCAAAACTGGTGGTAAACAAGTTAAAGTTGAAGTAGGACAAGCTATCTACGTTGAAAAACTTGACGTTGAAGCAGGA ${\tt GCAGAAGTTACATTTAACGAAGTTGTTGTTGGTGGTGAAACAACTAAAGTTGGTACTCCAGTTGTTGAAGGAGCTACTGTTGTTGGTACTGTT$ ${\tt GAAAAACAAGGCAAACAAAAGAAGTTGTTTCTTACAAATACAAACCTAAAAAAGGTAGCCACCGTAAACAAGGTCACCGTCAACCTTATACAAAA$ GTTGTTATCAACGCAATCAACGCT

SEO ID 2562

MSTYAIIKTGGKQVKVEVGQAIYVEKLDVEAGAEVTFNEVVLVGGETTKVGTPVVEGATVVGTVEKQGKQKKVVSYKYKPKKGSHRKQGHRQPYTK AVINAINA

SEO ID 2563

ATGAGCACATACGCAATCATCAAAACTGGTGGAAAACAGTTAAAGTTGAAGTAGGTCAAGCAATCTACGTTGAGAAAATTGACGCTGAAGCTGGC GAAAAACAAGGAAAACAAAGAAAGTTGTAACTTTCAAATACAAACCTAAAAAAGGTAGCCACCGTAAACAAGGTCATCGTCAACCTTACACTAAA GTTGTCATCAACGCAATCAACGCT

SEQ ID 2564

MSTYAIIKTGGKOVKVEVGQAIYVEKIDABAGAEVTFNEVVLVGGDKTVVGTPVVEGATVVGTVEKQGKQKKVVTFKYKPKKGSHRKQGHRQPYTK VVINAINA

SEQ ID 2565

SEQ ID 2566

 $\label{thm:converged} $$ MKSAAMTMEFERAAEYRDLIEAISLLRTKQRVIHQDMKDRDVFGYFVDKGWMCVQVFFVRNGKLIQRDVNMFPYYNEPEEDFLTYIGQFYQDTKHF $$ LPKEVFIPQDIDAKSVETIVGCKIVKPQRGEKKQLVNLAIKNARVSLQQKFDLLEKDIRKTHGAIENLGNLLNIPKPVRIEAFDNSNIQGTSPVAA $$ MVVFVNGKPSKKDYRKFKIKTVIGPDDYASMREVIHRRYSRVLKDGLTPPDLIVIDGGQGQQVNIARDVIENQFGLAIPIAGLQKNDKHQTHELLFG $$ DPLEVVELPRNSEEFFLLHRIQDEVHRFAITFHRQLRSKNSFSSKLDGITGLGPKRKQLLMKHFKSLPNIQKAEIEDIIMCGIPRTVAESLRDSLN DPPK $$$

SEQ ID 2567

AAGGCCAAGAATTTGAAAAAACGCGTCCGGTCCTATTTTCGTGGGAGCCATGATACCAAAACAGAGTTACTAGTATCTGAGATTGTAGATTTCGAA ${\tt AAATCTTATCCCTTTCTCAAAATCACAAATGAGTCTTTTCCTCGGTTAGTGATTACAAGATATATTAAGAAAAATGATGGATTGTTTTTGGGCCC$ ${\tt TACCCAGATTCTTACACTGCTAATGAAGTTAAAAAGTTATTAGATAGGATTTTTCCATTTAAAAAAGTGTAAAAAATCCTATCAATAAGGTCTGTTTT$ ${\tt TATTACCATTTAGGCCAGTGCTGTGCTCATACCATTTGTCATACAGACAAGGCCTATTGGGATCGTTTAATTGATGATGTTAAGCACTTTTTAAAT$ GGTAAAGATGACAAAATTATTGAAGATCTTCGTTCTAAGATGTTAGCAGCTTCTAAAGAAATTGGCATTTGAACGTGCCGCTGAATATCGAGATTTG ACTTATATGGGGCAATTTTACCAAGATAAACAGCATTTCATCCCTAAAGAAGTCTTTATTCCAGAAGCTATTGATGAAGAACTGGTAGCCGCTATT GATTTATTAGAAAAAGATATCAAAAAAACGAGTGGTGCTATCGAAAATTTAGGTCAGTTACTTAGGATTGACAAGCCTGTGCGCATTGAAGCCTTT AAAACAGTGGTGGGACCAGATGATTATGCCAGTATGAGAGAAGTGCTTTTTCGAAGGTACAGTCGGGTGAAAAAGGAGGGACTGCAAGCTCCTAAC ${\tt TTGATTATTGTTGATGGAGGCGTTGGACAAGTCAATGTGGCCAAAGATGTGATAGAAAAACAACTTGGACTCACTATTCCTGTTGCGGGACTTCAA$ AAAAACGATAAGCACCAGACCCATGATTTGCTTTTTGGAAACCCACTTGAAGTTGTACCGTTGCCGCGCCGTTCTGAAGAGTTTTTCTTACTGCAT $\tt CGGATTCAAGACGAAGTGCATCGCTTTGCAGTTACATTTCATAGACAAGTGCGACGTAAAAATTCTTTTTCATCAACATTAGATCATATTTCAGGG$ $\tt CTTGGCCCAAAGCGAAACAGTTATTACTAAGACACTTTAAAACCATAACAGCGATTGCATCAGCTACCTCTGAGGAGATTCAAGCTTTAGGTATA$ ${\tt CCTAAAACAGTAGTTGAAGCAATACAGCAACAGATAACAGACAATAAAAATGATAGATCGTCCCCT}$

SEO ID 2568

MNELIKHKLELLPDSPGCYLHKDKEGTIIYVGKAKNLKKRVRSYFRGSHDTKTELLVSEIVDFEYIVTESDTEALLLEINLIQKNMPKYNIKLKDD
KSYPFLKITNESFPRLVITRYIKKNDGLYFGPYPDSYTANEVKKLLDRIFPFKKCKNPINKVCFYYHLGQCCAHTICHTDKAYWDRLIDDVKHFLN
GKDDKIIEDLRSKMLAASKEMAFERAAEYRDLISGIATMRTKQRVMSKDLQDRDIFGYYVDKGWMCVQVFFVRQGKLIQRDVNLFPYYTDAEEDFL
TYMGQFYQDKQHFIPKEVFIPEAIDEELVAAIVPTKIIKPKRGEKKQLVALATKNARVSLQQKFDLLEKDIKKTSGAIENLGQLLRIDKPVRIEAF
DNSNIQGTSPVAAMVVFVDGKPSKKDYRKFKIKTVVGPDDYASMREVLFRRYSRVKKEGLQAPNLIIVDGGVGQVNVAKDVIEKQLGLTIPVAGLQ
KNDKHQTHDLLFGNPLEVVPLPRRSEEFFLLHRIQDEVHRFAVTFHRQVRRKNSFSSTLDHISGLGPKRKQLLLRHFKTITAIASATSEEIQALGI
PKTVVEAIQQQITDNKNDRSSP

SEQ ID 2569

MNENVPATTASATVPITDINKLVKIILLRRRH

SEO ID 257

SEO ID 2572

 ${\tt MDVIMTKDHKLVVIHDDNLKRLSGMNKDVSKLTLDQVTKIPIHQGRFASHIPSFTEFMKTAQSLDQKIMIELKPYNQNLDIYADEFIKEFKELRLS\\ {\tt TKHKVMSLNLTLIEKVEKKLPQLDTGYLIPLHWGTLQNHNVDFYGIEEFSYNDWIAYLAQEYNKQLYVWTINRDNLMIRYLQSPVNGIITDELNLF\\ {\tt KVINKDIKNSPNYYQRALQLIDSEG}$

SEO ID 2573

WO 02/34771 PCT/GB01/04789 -254-

 ${\tt TTTGTGGTGTCTCATGATAATCGATTGAAGCGTTTAGCTGGAGTAAATAAGACGATTCGCAACTTAACCGTTAAAAGAAGTTGAACATCTAACCGAGT$ ${\tt CATCAAGGACATTTTCAGGGCGTTTTGTTTCTTTTGACACTTTTTATCAAAAGGCTAAGAAGTTGAATATGCCATTACTTATTGAACTCAAGCCA}$ ATTGGTACAGAACCTGGAAATTATGTCGATTTGTTTTAGAAACTTATCATCGACTTGGTATAAGCAAAGATAATAAAGTCATGTCTTTAGATTTA ${\tt TTCTATGTCATTGAAGACTTTTCTTATCGGTCTTATTGTCGTCCCAAGCTTTTTGGAATAATAAAGAAATTTACGTTTGGACTATTAATGATCCC$ AATTCTTATTTAGTCGATTAGTCAGAATTATTAGTAGTCTTTAT

SEÒ ID 2574

LSGNELFKIKEISSMTFLSDLISLMTKIRLSWVIKAGIFQLLFVTIANIVLSEFFYFILDVTGQYHLDKDNVVTFLKNPIALALLGAYLFLLAAFI HLEFFALYRIIADQEISFYLFRKQFSYYLRGLWKTFSGYQLLLFLLYILLTIPVLHIGLSSVITQKLYLPEFIVGELSKITSTKYLLYGSLILVFY LNLRLVYFLPLIAINHRTVAQAWRESWQKTKKKHVLLWMKLFAINGLTIVVLSLAISMILIFVDMFNPKGNNIIVOLGALTFTWELIFFTTIFFKL ${\tt CSAMILKEAIEPQKQYDEPRRSNKAYVVIFIVVTVGFAYQSLERLTFFDTSHSKTVIAHRGLVSAGVENSLEALEGAKKAGSDYVELDLILTKDNH}$ FVVSHDNRLKRLAGVNKTIRNLTLKEVEHLTSHQGHFSGRFVSFDTFYQKAKKLNMPLLIELKPIGTEPGNYVDLFLETYHRLGISKDNKVMSLDL ${\tt EVIEAIKKKNPSITTGYIIPIQFGFFGDEFVDFYVIEDFSYRSYLSSQAFWNNKEIYVWTINDPKRIEHYLLKPIQGIITDQPALTNQLIKDLKQD$ NSYFSRLVRIISSLY

SEQ ID 2575

GTGGTACAATATCTAATGACTATAAAAAAGGAGCTATTCATGCTACGAGCATTAAAAGAAGATTTTTTTCTAACCTTAACCTCTTTAAAAAATCAA ${\tt TTTTGGGTTTACATTGGAACTGGTATCTTAATCCAAACTTTAGTTGCTTATTTAGTAAAAGGAATTCTGAGTTTTATCTTTCGTCGGATATTGATA$ $\textbf{ATTGGGTTCATCTATACTGAGTTCGCTATCTATACTATTGCCATACTGAAAACTGAATTTTCTCTCAGTATCAAAAAATGGCTAACAATCTTTCCT$ $\textbf{ATACTAGAGCATCTTAAAATTCCTGACTTTATTTCTGGCGAGTTAACAAAGACAGTCTTTGGAAAGATAGGTTACTCTACCCTTTTACTGCTTATT$ TGTTACTTAAACCTT

SEO ID 2576

MVQYLMTIKKELFMLRALKEDFFLTLTSLKNQFWVYIGTGILIQTLVAYLVKGILSFIFRRILILSNTPAVTKDNWTLLFNHPLALLLFILYIVIL ${\tt IGFIYTEFAIYTIAILKTEFSLSIKKWLTIFPKKIKSLLGPQLIWVSIYLLLTIPLANLGLRSSILEHLKIPDFISGELTKTVFGKIGYSTLLLLI$ CYLNL

SEQ ID 2577

 $\verb|TTGAAAACTACCATAAAAAACAAACTTGTGGTACAATATCTAATGACTATAAAAAAGGAGCTATTCATGCTACGAGCATTAAAAGAAGATTT|$ ${\tt TTTTCTAACCTTAACCTCTTTAAAAAATCAATTTTGGGTTTACATTGGAACTGGTATCTTAATCCAAACTTTAGTTGCTTATTTAGTAAAAGGAAT$ ${\tt TCTGAGTTTATCTTTCGTCGGATATTGATATTGTCAAATACTCCCGCAGTGAC}$

SEQ ID 2578

 ${\tt MKTTIKNKQTCGTISNDYKKGAIHATSIKRRFFSNLNLFKKSILGLHWNWYLNPNFSCLFSKRNSEFYLSSDIDIVKYSRSD}$

SEO ID 2579

AAAATCAAA

SEQ ID 2580

MFFMVVFKPVSLFYQFCLQKLKRILKSDRIVGKIK

 ${\tt ATGAAATTTCTAGAATTAAAGAAGCGCCATGCTGTGAAACATTTTAATGATAAACCAGTCGACTTTAAAGATGTTAGAACTTGAAATT}$ AGATCTCTTCCTGATGATTTAATTGGTTATTACATGGAAACTCTACCACCACGCTATGCTTTATATAGTGAAAAACAACTGGAGAGTATCTCTCT ${\tt TTAAATGCAGGTATCGTTGCTATGAATTTAGTACTTGCCTTGACAGATCAAGGTATTAGTTCTAATATGATTTTAGGGTTCGATAAAGCGATTACT$ GTTGATCATATTATTGAAAAACGT

SEO ID 2582

 ${\tt MKFLELNKKRHAVKHFNDKPVDFKDVRTAIEIATLAPSANNIQPWKFVVVQEKKSALAEGLPESNCNQINQAQYVIALFTDTDLGQRSRKIARIGR$ RSLPDDLIGYYMETLPPRYALYSEKQTGEYLSLNAGIVAMNLVLALTDQGISSNMILGFDKAITNDVLEIDKRFRPEILITVGYSDEKVEPSYRLP VDHIIEKR

SEO ID 2583

 $\tt GCAACCTTAGCACCTAGTGCCAATAACATTCAACCTTGGAAATTTGTAGTCGTTCAAGAGAAAAAGCTGAGTTAGCAAAAGGGTTACCTCTAGCA$ AATAAAGTGCAGGTTGAACAGGCTCAATATGTAGTGGCGCTATTTTCAGACACTGATTTAGCTTTACGTTCTCGTAAAATTGCCCGTATCGGTGTC $\hbox{ATTAATGCAGGCATTGTGGTTATGATGTTTATCCTTGACGGATCAAAAGATTGCTTCCAATATTATCCTTGGTTTTGATAAGTCAACGACC$ AATGAGATTTTAGACATCGATCCGCGTTTTCGTCCAGAATTATTGATTACTGTTGGCTATAGTGACGAGAAACCAGAACCAAGTTATCGTTTGCCT GTTGATGAAGTCATCGAAAGAAGA

MKFLELNKKRHAIKTFNDQPVDYEDLRTAIEIATLAPSANNIQPWKFVVVQEKKAELAKGLPLANKVQVEQAQYVVALFSDTDLALRSRKIARIGV $\tt KSLPDDLIGYYMETLPP \dot{R}FAAFNEVQTGEYLAINAGIVAMNLVLSLTDQKIASNIILGFDKSTTNEILDIDPRFRPELLITVGYSDEKPEPSYRLP$ VDEVIERR

SEO ID 2585

 $\tt ATGACAATTGATTTTAGAGCAGAAGTAGACAAACGCAAAGACGCTTTGATGGACGATTTAATAAATCTTCTTCGCATTAACTCGGAGCGTGATGAT$ ${\tt TGGGATACAGACCCTTATGAACCAGTTATCAAGGATAACCGTTTATATGCTCGAGGCTCATCAGACGATAAGGGACCAACAATGGCATGTTATTAT\\$ ${\tt TACTACTTCGAACATGTTGGTCTTCCAAAACCTGATTTTGGTTTCTCTCCAGATGCAGAATTTCCAATTATAAATGGTGAAAAAGGTAATATTACT}$ GAATATTTACATTTTTCAGGAGAAAATAAGGGAGCTGTTAGACTGCATAGCTTTTCTGGCGGACTTCGCGAAAACATGGTTCCAGAATCAGCCACA GCACGTTTCACAAGTCATTTAGATCAGACAACACTTGGGGCTAGTCTAGCTGATTTTGCAAGTAAACATAATTTGAAAGCAGAATTATCTGTAGAA ${\tt GATGAGCAATATACAGCAACAGTTTATGGTAAATCTGCTCATGGTTCAACACCACAAGAAGGTGTTAATGGGGCGACTTATTTAGCTCTTTATCTA$ ${\tt AGTCAATTTGATTTGAAGGTCCTGCTCGTGCTTTCTTAGATGTTACAGCCAACATTATTCACGAAGACTTCTCAGGTGAAAAACTTGGAGTAGCT$

WO 02/34771 PCT/GB01/04789 -255-

TATGAAGATGACTGTATGGGACCATTGAGCATGAATGCAGGTGTCTTCCAGTTTGATGAAACTAATGATGATAATACTATCGCTCTTAATTTCCGT CACTATGTACCTATGGACGATGAATTAGTATCAACCTTACTAGCTGTCTATGAAAAGCAAACTGGTCTTAAAGGACATGAACAGGTTATTGGTGGT ${\tt GGGACATTTGGTCGCTTACTTGAACGGGGTGTTGCATACGGTGCCATGTTCCCAGGAGATGAAAACACTATGCATCAAGCTAATGAGTACATGCCT}$

SEQ ID 2586

MTIDFRAEVDKRKDALMDDLINLLRINSERDDSQADAEHPFGPGPVKALEFFLEMAERDGYETKNVDNYAGHFTFGQGEEELGIFGHLDVVPAGSG WDTDPYEPVIKDNRLYARGSSDDKGPTMACYYALKIIKELGLPTSKKVRFVVGTDEESGWGDMDYYFEHVGLPKPDFGFSPDAEFPIINGEKGNIT ${\tt EYLHFSGENKGAVRLHSFSGGLRENMVPESATARFTSHLDQTTLGASLADFASKHNLKAELSVEDEQYTATVYGKSAHGSTPQEGVNGATYLALYL$ SQFDFEGPARAFLDVTANIIHEDFSGEKLGVAYEDDCMGPLSMNAGVFQFDETNDDNTIALNFRYPQGTDAKTIQTKLEKLNGVEKVTLSDHEHTP HYVPMDDELVSTLLAVYEKQTGLKGHEQVIGGGTFGRLLERGVAYGAMFPGDENTMHQANEYMPLENIFRSAAIYAEAIYELIK

 ${\tt GCTATGCTAGCAGATTTAGTTGACCTATTACGCATTAATTCAGAACGCGATGACCAATTAGCTGATGATAAACACCCATTTGGCCCAGGTCCAGTT$ AAGGCCTTGGAGCATTTCCTCGCAATGGCTGAGCGTGATGGCTACAAAACGCGTAATATTGATAACTATGCAGGTGACTTTGAATTTGGTCAAGGT GATGAAGTACTAGGAATCTTTGGTCACCTTGATGTTGTCCAGCTGGTAGCGGTTGGGATACAGACCCTTATGAGCCAGTGATTAAAGACGATCGC $\tt CTTCATCGCTTCCAAGGTGGGTTGCGTGAAAACATGGTACCAGAATCTGCCACAGCTGTCATTACGGCACCGCATGACCTTGATGTGCTAGAAGCA$ ${\tt GCTTTGGAGCAATTTTTATCAGAACATGGTGTTAAAGGTTCTATGAAGGCTACTGATGGTAAAATTGAAGTAACTATTATTGGTAAGTCTGCTCAC$ ${\tt GGGTCGACTCCAGAAGCGGGTGTTAATGGTGCTACCTTGTTGGCTAAATTCCTGAATCAATTTACCTTTGAAGGGGCTGCTAAGGATTATTTACAT}$ $\tt GTGGCAGGTGAGGTGCTTCATGAAGACTTTGCGGCAGAAAAACTAGGCCTTGCTTATACTGATGACCGTATGGGAGCCCTGAGCATGAACGCAGGT$ GTCTTCACCTTTGATAGTCAATCAGCTGACAATACCATCGCCTTGAATTTCCGCTATCCCAAAGGAACTGATGCGGCAACCTTAAAAGCAGGATTG ${\tt GAAAAATTACCAGGATTAACTAAGGTAAGCCTTTCTGAGCATGAACATACACCTCATTATGTGCCAATGGATGATTAGTAGCTACCTTACTT}$ GCTGTTTACGAAAACAACAGGTCTTAAAGGCTACGAACAAGTTATCGGCGGAGGAACCTTTGGGCGCTTGCTAGAACGTGGTGTGGCCTTTGGA ATCTACGAATTAATTAAA

SEO ID 2588

 ${\tt LAYFKLNIIPKTNKESIMTTIDFKAEVDKRKKAMLADLVDLLRINSERDDQLADDKHPFGPGPVKALEHFLAMAERDGYKTRNIDNYAGDFEFGQG$ ${\tt DEVLGIFGHLDVVPAGSGWDTDPYEPVIKDDRIYARGSSDDKGPTMACYYALKIIKELGLPVSKKVRFIVGTDEESGWGDMDYYFAHNGLKNPDFG$ $\verb|FSPDAEFPIINGEKGNITEYLHFAGDNKGAFVLHRFQGGLRENMVPESATAVITAPHDLDVLEAALEQFLSEHGVKGSMKATDGKIEVTIIGKSAH$ ${\tt GSTPEAGVNGATLLAKFLNQFTFEGAAKDYLHVAGEVLHEDFAAEKLGLAYTDDRMGALSMNAGVFTFDSQSADNTIALNFRYPKGTDAATLKAGL$ EKLPGLTKVSLSEHEHTPHYVPMDDELVATLLAVYEKQTGLKGYEQVIGGGTFGRLLERGVAFGAMFPGDENTMHQANEYMPLENIYRSAAIYAEA IYELIK

SEQ ID 2589

AAAACAGCTAGGATCAATATTGTTGGCCAAGCACCTGGTTTAAAAACTCAAGAAGCCAAGACTCTATTGGAAAGATAAATCTGGAGATCGTCTACGC GATTTATCCCCTAGAAAAGGTTTTGCGGAGAAATGGCACCCTCTTATTTTAAAAGAAATGCCTAATGTTCAATTGACCTTGCTAGTTGGTCAGTAT ${\tt ACTCAGAAATATTATCTTGGAAGCTCCGCACATAAAAATCTAACAGAAACAGTTAAAGCTTACAAAGACTATCTACCCGATTATTTACCCCTGGTT$ $\tt CACCCATCACCGCGAAATCAAAATTTGGCTAAAGAAGAATCCATGGTTTGAAAAAGATCTAATCGTTGATTTACAAAAGATAGTAGCAGATATTTTA$ AAAGAT

SEO ID 2590

DLSPRKGFAEKWHPLILKEMPNVQLTLLVGQYTQKYYLGSSAHKNLTETVKAYKDYLPĎYLPLVHPSPRNQIWLKKNPWFEKDLIVDLQKIVADIL KD

SEO ID 2591

GGTGTGGACAATGACACCTTTTACCACTCAGGATTGTTTGGCATTATCCCTATGGATTTCTATTATCCTGGTAAGGGAAAATCCGGTGACTTACCA ${\tt TTTTACCTTGGTAACAAGGCTTACAAAACCTTAACTGAAACAGTCCGTCACTTTGAGGATTACTTGCCAGACTATTTTCCACTTGTTCATCCTTCT$ ${\tt CCAAGAAACCAATTGTGGTTAGCTAAGAACCCCTGGTTTGAGCAGGATTTATTACCTATCTTGCAAAAACCTGTGGAGGCAATTCTAACCAAA}$

 $\verb|MDDLTKAIMADEANLSYTERGIFPLYDAPQTARIIIVGQAPGIVAQGTKLYWNDRSGIRLRDWLGVDNDTFYHSGLFGIIPMDFYYPGKGKSGDLP|$ PREGFAAKWHPPLRALMPEVELTILVGRYAQDFYLGNKAYKTLTETVRHFEDYLPDYFPLVHPSPRNQLWLAKNPWFEQDLLPILQKRVEAILTK

GAACATTTTGATTTATCAAATCCTTACACCGGTCAAGACGATGTTCCTGATTATAGTGCTTATTGTCAAAAAATAGATTATCTTAATCAGAAATAT GGAAATCGATTTAAAAAGGAATTGAAATCGGTTATTTTAAAGATAGGGAATCAGATATTT

SEQ ID 2594

MRDNHLHTYFSYDCQTAFEDYINGFTGEFITTEHFDLSNPYTGQDDVPDYSAYCQKIDYLNQKYGNRFKKELKSVILKIGNQIF

SEQ ID 2595

 $\tt TTGTCAATCCATCATAATGGTAGGTATGATTATCTGCAAGAAGAAGCTCTGAAAGTACCAACAAGGAGGTTTTAGCAGATTACTTTAATCGTATG$ ${\tt GAATTTGCCATAGGCCGTGTGGAAGCGCACGTTTTAGCTCACTTTGATTATGGTTTTCGTAAGTTAAACTTAGATGTAGAAGATTTAAAACCGTTT$ $\tt CTTTATCGCTATGCTTTAGAGATACTCAAACAGCTTGGTTGTAAACAATACTCTATAGGCTCTGACGGTCATATTCCTGAACATTTTTGTTATGAA$ $\verb|TTGATAGACTTCAAGGTCTGCTAAAGGACTATCAAATTGATGAAAATCATTTGATA|\\$

MSIHHNGRYDYLOEEALKVPTKELLADYFNRMEFAIGRVEAHVLAHFDYGFRKLNLDVEDLKPFETOLKRIFIKMLSKGLAFELNTKSLYLYGNEK LYRYALEILKQLGCKQYSIGSDGHIPEHFCYEFDRLQGLLKDYQIDENHLI

SEQ ID 2597

 ${\tt TTTCTTCATAGTCCACAGGTATTTGCTGAAGAAGTAAGTGCTTCTCCTGCAAATACAGCGATTGCAGAGTCGAATATTAATCAGGTTGACAACCAA$ WO 02/34771 PCT/GB01/04789 -256-

ACTGACACTCAAAAGGGAGTGACAGAGCCGGATAAGGCGACAAGCCTGCTTGAAGAAAATAAAGGTCCTGTTTCAGATAAAAATACCTTAGATTTA ATTGATGTATCACTAAAAACTAACGCCAAAGAGATTGGTTTTCTAATCTTAGATGAAAGTAAGACAGGAGATGCAGTGAAAGTTCAACCCAACGAC GTTAATGATGATATTAAAACGGCTAAAGCAGCTTTTGTAAATCCAAGTCAACTTGGACCTCAAAATTTAAGTTTTTGCTAAAATTTGCTAATTTTTAAA GATAAGTCACGCTCAACAGCTTACACTTCCTCAGACAATAATTACAATTGGGGCTATGACCCACAGAGCTATTTTGCTCTTTCTGGGATGTATTCA GAGAAACCAAAAGATCCATCAGCACGTATCGCCGAATTAAAACAATTAATACATGATATTCATAAACGTGGCATGGGGGTTATACTTGATGTCGTC ${\tt GGGGGACGTTTAGGAACCACTCATGCAATGAGTCGTCGTGTTTTGGTTGATTCCATTAAATATCTTACAAGTGAATTTAAAGTTGATGGTTTCCGT$ TTTGATATGATGGGAGATCATGATGCGGCTGCGATTGAATTAGCTTATAAAGAAGCTAAAGCTATTAATCCTAATATGATTATGATTGGTGAGGGC ${\tt TGGAGAACATTCCAAGGCGATCAAGGTCAGCCGGTTAAACCAGCTGACCAAGATTGGATGAAGTCAACCGATACAGTTGGCGTCTTTTCAGATGAT}$ ${\tt AAAGCACAACCTGGGAATTTTGAAGCAGATTCGCCAGGAGATTTTGGTGCAGTATATTTGCTGCACATGATAACCTTACCTTGCATGATTGTGATTGCACATGATTTTGCAGTATTTGCAGTATTGCAGTATTGAGTATTGAGTATTGAGTATTGAGTAGAGTATTGAGTAGAGTATTGAGTATTGAGTAGAGTATTGAGTAGAGTATTGAGTAGAGTAGAGTATTGAGTAGAGTAGAGTAGAGTAGAGTAGAGTAGAGAGTAGAGTAGAGTAGAGTAGAGTAGAGTAGAGTAGAGTAGAGTAGAGTAGAGAGTAGAGAGTAGAGAGAGTAGAGAGAGTAGAGAGAGAGA$ AAATCAATTAATAAAGACCCTAAGGTAGCTGAAGAAGAGATTCATAGACGTCTGCGTTTAGGAAATGTAATGATTTTAACATCTCAAGGGACAGCA ${\tt TTCATTCATTCTGGTCAAGAGTATGGTCGTACGAAGCGTTTACTTAACCCTGATTACATGACAAAAGTTTCAGATGACAAATTGCCTAATAAAGCA$ ACACTTATTGAAGCTGTTAAAGAATACCCATATTTTATTCATGATTCATATGATTCTTCAGATGCCATTAATCATTTTGATTGGGCAGCAGCCACA GATAATAACAAACACCCAATTTCAACGAAAACACAGGCCTATACAGCAGGTTTAATCACATTAAGGCGTTCAACAGATGCTTTCCGAAAATTGAGC ${\tt TCTAAAGGTGATATTTACGCAGTATTTGTTAATGCTGATAGTAAAGCTAGAAACGTTTTACTAGGTGAAAAATATAAACACCTTTTAAAAGGGCAA$ GCAATTGTGATTAAAGTTGGCAAAGTTGCTCCTAGCCCTAAGGAGGAATTGCAAGCAGATTATCCCAAAACACAATCTTTCAAGGAATCTAAAACG GTAGAAAAAGTAAATAGAATAGCTAATAAGACCTCAATAACTCCTGTAGTTTCTAAGAAGGCCGATTCATATCTGACAAATGAAGCTAATTTGCCA CGTCACTTAAAA

SEO ID 2598

 ${\tt MKRKDLFGDKQTQYTIRKLSVGVASVATGVCIFLHSPQVFAEEVSASPANTAIAESNINQVDNQQSTNLKDDINSNSETVVTPSDMPDTKQLVSDE$ $\verb|TDTQKGVTEPDKATSLLEENKGPVSDKNTLDLKVAPSTLQNTPDKTSQAIGAPSPTLKVANQAPRIENGYFRLHLKELPQGHPVESTGLWIWGDVD|$ QPSSNWPNGAIPMTDAKKDDYGYYVDFKLSEKQRKQISFLINNKAGTNLSGDHHIPLLRPEMNQVWIDEKYGTHTYQPLKEGYVRINYLSSSSNYD ${\tt HLSAWLFKDVATPSTTWPDGSNFVNQGLYGRYIDVSLKTNAKEIGFLILDESKTGDAVKVQPNDYVFRDLANHNQIFVKDKDPKVYNNPYYIDQVQ$ GAVLNODGSKVEASLWSPSADSVTMIIYDKDNONRVVATTPLMKNNKGVWQTILDTKLGIKNYTGYYYLYEIKRGKDKVKILDPYAKSLAEWDSNT VNDDIKTAKAAFVNPSQLGPQNLSFAKIANFKGRQDAVIYEAHVRDFTSDRSLDGKLKNQFGTFAAFSEKLDYLQKLGVTHIQLLPVLSYFYVNEM $\tt DKSRSTAYTSSDNNYNWGYDPQSYFALSGMYSEKPKDPSARIAELKQLIHDIHKRGMGVILDVVYNHTAKTYLFEDIEPNYYHFMNEDGSPRESFG$ ${\tt GGRLGTTHAMSRRVLVDSIKYLTSEFKVDGFRFDMMGDHDAAAIELAYKEAKAINPNMIMIGEGWRTFQGDQGQPVKPADQDWMKSTDTVGVFSDD$ IRNSLKSGFPNEGTPAFITGGPQSLQGIFKNIKAQPGNFEADSPGDVVQYIAAHDNLTLHDVIAKSINKDPKVAEEEIHRRLRLGNVMILTSQGTAFIHSGQEYGRTKRLLNPDYMTKVSDDKLPNKATLIEAVKEYPYFIHDSYDSSDAINHFDWAAATDNNKHPISTKTQAYTAGLITLRRSTDAFRKLS KAEIDREVSLITEVGQGDIKEKDLVIAYQTIDSKGDIYAVFVNADSKARNVLLGEKYKHLLKGQVIVDADQAGIKPISTPRGVHFEKDSLLIDPLT ${\tt AIVIKVGKVAPSPKEELQADYPKTQSFKESKTVEKVNRIANKTSITPVVSKKADSYLTNEANLPKTGDKSSKILSVVGISILASLLALVGLSLKRN$

SEQ ID 2599

GTAATCGCTGCAACTGGGACTGTCGTGTTAGGGTGCACCCCTAGTATCTTAACACATCAAGTTGCTGCTAAAACCATTGTTGGACTAGCCCGCGAT $\tt CCTGCTAGTATTGCTGAGCATCATTTGCGTATGCATTTTAAAACATTGCCAGCTGGTGAGTAGGAAGCTTGGGACTTTGGGTGTGGGGAGAT$ $\tt GTGGATCAACCTTCAAAGGATTGGCCAAATGGTGCTATCACCATGACAAAAGCGAAAAAGATGACTATGGCTATTATCTAGATGTGCCACTAGCA$ GCTTATGTTGATGTCCCCTTAAAAGAAGGAGCTAACGAAATCGGATTTTTAATCCTTGATAAAAGTAAGACAGGAGATGCTATTAAAGTGCAACCA AAAGATTATCTATTTAAAGAGTTAGACAATCATACTCAGGTTTTTGTCAAAGACACTGACCCAAAAGTTTACAACAATCCTTATTATATTGATCAG GTTAGTCTCAAAGGAGCTGAACAAACCACGCCAAATGAGATTAAAGCCATTTTTACGACCTTAGATGGGCTTGATGAAGATGCGGTGAAACAAAAC ${\tt GCGCAAGGTGCAGTCTACACGGTTACATTTGGAGAAGTTAGCCAAGTCGCCCAATCCTGGCAATTAAAAGATAAACTCTATGCTTACGATGGT}$ ${f gaacttggagctaccetagctaaggatggttctgttgatttagcgctatggtctccaagtgctgatactgttaaggttgtcgtttatgataaacaa$ GATTACACAGGCTACTATTACCTTTATGAAATCACGCGCGGTCAGGAAAAAGTCATGGTTTTTGGATCCTTACGCCAAATCTCTCGCTGCCTGGAAT GATGCGACTGCTACTGATGACATCAAAACGCCAAAAGCTGCCTTTATTGATCCAAGCAAACTAGGACCAACAGGCCTTGATTTTGCCAAAAATTAAC AACTTTAAAAAGGGTGAAGACGCTATTATCTATGAAGCACATGTGCGAGATTTTACGTCAGATAAGGCTCTAGAAGGCAAGTTAACACACCCTTTT ${\tt GGGACTTTTTCAGCTTGAACAGCTAGACTATCTCAAAGACTTGGGGGTTACCCACGTTCAATTGCTACCGGTTTTGAGTTATTTTTATGCC}$ AATGAGCTGGACAAGAGCCGCTCAACAGCCTACACGTCTTCAGACAATAATTACAACTGGGGTTATGACCCACAACACTACTTTGCCCTTTCTGGC ATGTATTCGGCAAATCCTAATGACCCTGCTTTACGTATCGCAGAGCTTAAAAACCTTGTCAATGAGATTCACAAACGTGGTATGGGTATTTTTTT GATGTGGTTTATAACCACACGGCTAGAACCTATCTCTTTGAAGATTTGGAACCCAACTACTATCATTTTATGAATGCTGATGGTACAGCTAGAGAG WO 02/34771 PCT/GB01/04789

SEQ ID 2600

LNVILNGGLMKKKVNQGSKRYQYLLKKWGIGFVIAATGTVVLGCTPSILTHQVAAKTIVGLARDEAQQGDGNAKSGDGLQSSSKEAKPVLDSSSAN PASIAEHHLRMHFKTLPAGESLGSLGLWVWGDVDQPSKDWPNGAITMTKAKKDDYGYYLDVPLAAKHRQQVSYLINNKAGENLSKDQHISLLTPKM NEVWIDENYHAHAYRPLKKGYLRINYHNQSGHYDNLAVWTFKDVKTPTTDWPNGLDLSHKGHYGAYVDVPLKEGANEIGFLILDKSKTGDAIKVQP KDYLFKELDNHTQVFVKDTDPKVYNNPYYIDQVSLKGAEQTTPNEIKAIFTTLDGLDEDAVKQNIKITDKAGKTVAIDELTLDRDKSVMTLKGDFK AQGAVYTVTFGEVSQVARQSWQLKDKLYAYDGELGATLAKDGSVDLALWSPSADTVKVVVYDKQDQTRVVGQADLTKSDKGGWRAHLTSDSVKGIS DYTGYYYLYEITRGQEKVMVLDPYAKSLAAWNDATATDDIKTAKAAFIDPSKLGPTGLDFAKINNFKKREDAIIYEAHVRDFTSDKALEGKLTHFF GTFSAFVEQLDYLKDLGVTHVQLLPVLSYFYANELDKSRSTAYTSSDNNYNWGYDPQHYFALSGMYSANPNDPALRIAELKNLVNEIHKRGMGVIF DVVYNHTARTYLFEDLEPNYYHFMNADGTARESFGGGRLGTTHAMSRRILVDSITYLTREFKVDGFRFDMMGDHDAAAIEQAFKAAKAINPNTIMI GEGWRTYQGDEGKKEIAADQDWMKATNTVGVFSDDIRNTLKSGFPNEGTAAFITGGAKNLEGLFKTIKAQPGNFEADAPGDVVQYIAAHDNLTLHD VIAKSINKDPKVAEEEIHKRIRLGNTMILTAQGTAFIHSGQEYGRTKQLLNPDYKTKASDDKVPNKATLIDAVAQYPYFIHDSYDSSDAVNHFDWA KATDSIAHPISNQTKAYTQGLIALRRSTDAFTKATKAEVDRDVTLITQAGQDGIQQEDLIMGYQTVASNGDRYAVFVNADNKTRKVVLPQAYRYLL GAQVLVDAEQAGVTAIAKPKGVQFTKEGLTIEGLTALVLKVSSKTANPSQQKSQTDNHQTKTPDGSKDLDKSLMTRPKRAKTNQKLPKTGEASSKG LLAAGIALLLLAISLLMKRQKD

SEO ID 260

SEO ID 2602

MCYNRCKRFFMRYMMKNWEKPPLVMAGLVLGLLALGNLLEGYGTYVRYCLGLVALVFWIFLIKGILKNKKESRKELSNPLIASVFTTFFMAGMILS
TYILLFRSLGIWVAVLSKGVWWLSFIALIIHMAIFSWKYLRHFSMANLFPSWSVLYVGIGVASLTAPISGQFTIGKIVFWYGFIATLVLLPFLFIK
AYKIGLPSAVKPNITTICAPMSLITAGYVNSFVSPNRGLLLLIVMAQFLYFFILFQVPKLLIGDFTPGFSAFTFPLVISATSLKLSIQHLSLPVD
IQGLVHFEIGTTTLIVMIVMVRYIFFLRRTI

SEQ ID 2603

SEO ID 2604

MSLKIAVNRQKRTLMKHLKTPPLVMSGLALGTLSFGNLLATYVSIFNYLGILAALFIYGILLVGMVRNLNDTKMQLRQPLIASVFPTFFMTGMLLS SLFLKVTGGCWLGFLTWWLFFLGNLVLIAYYQYRFVFSFSWDNVFPSWSVLFVGIAMAALTAPASRQFLLGQVIFWVCLLLTAVILPFMAKKTYGI GLGQAVMPNISTFCAPLSLLSASYLATFPRPQVGMVIFLLVSSQLLYAFVVVQLPRLLNRPFNPGFSAFTFPFVISATSLKMTLSFLGWQGLGWQV LLLGEVLLATALVTYVYGAYLRFLFQNK

SEO ID 2605

ATGGTTAAAAAATTCGCATTTGCTAAAGGAATAGCAACAGGAGTCGTTGCAACAGCTGCTACTCTTGCAGGTGCTGCATTTGCTATCAAAAAAACA ATTATTGAACCTGAGGAAGAAAAAATAGCTTTTATCGAAGAAAAATCGTAAAAAAAGCTGCACGTAAACGTGTCTCTCAT

SEO ID 2606

 $\verb|MVKKFAFAKGIATGVVATAATLAGAAFAIKKTIIEPEEEKIAFIEENRKKAARKRVSH|$

SEQ ID 2607

SEQ ID 2608

MVKKYQFVKGLATGVLATAATVAGAVFAVKKTIIDPEEEKAAFIEENRKKAARRRVAR

SEQ ID 2609

WO 02/34771 PCT/GB01/04789 -258-

 $\tt CGTCAGGTGCTTTATGATCGTATCAATAGACGAGTTGATTTGATGATGGACAATGGTCTTTAGATGAAGCTAAATGGCTATACGATAACTACCCG$ AGTGTTCAAGCAAGTAAAGGAATTGGCTATAAAGAATTATTTCCTTACTTTTCAAAGCAAATACCATTAGAAGAAGCTGTTGATAAACTAAAACAA ATCAAGCGAAAAGTCAGTGATTTTTTTATCATCAAAG

SEO ID 2610

 $\verb|MRSIMRKIKLIAVVGPTAVGKTALGIELAKTFNGEIISGDSQQVYQKLDIGTAKASKEEQEQAYHHLIDVREVNENYSVYDFVKEAKVAIDTIISK$ GKIPIIVGGTGLYLQSLFEGYHLGGEVNQETLMAYREKLESLSDEDLFEKLTEQSIIIPQVNRRRAIRALELAKFGNDLQNSESPYDVLLIGLNDD ${\tt RQVLYDRINRRVDLMMDNGLLDEAKWLYDNYPSVQASKGIGYKELFPYFSKQIPLEEAVDKLKQNTRRFAKRQLTWFRNRMNVEFIMVGEENYQQK}$ IKRKVSDFLSSK.

SEQ ID 2611

ATGACAAAAATAAAAATAGTTGTGATTGTTGGTCCGACAGCGGTTGGAAAAACAGCACTTGGGATTAGTTTAGCCAAGGCTTTTAATGGAGAAAATT ATTTCAGGAGATAGCCAGCAAGTTTATCGACAGTTGGATATTGGAACAGCCAAGGCCACTCAAGAAGACAGCAAGAAGCAGCGGTTCATCACTTAATT ${\tt GATATTCGTGAGGTGACGGAGTCTTATTCGGCCTACGATTTTGTTCAAGATGCTCAAAAATCTATTTCAGATATTGTTAGTCGTGGGAAATTACCA$ AATGAGTTGGAGCAATTGGACGATCACGACTTGTATGAACGCTTGCAAGTCAATAACATTACCATTGAGCAGGTGAATCGCAGACGGGCGATCCGA AGTCGTGGCATAGGTTATAAGGAATTATTCCCCTATTTTGTAGGTGAAATGACTTTGGCAGAAGCTAGTGATCAATTAAAACAAAACACGAGACGT GTCAGGGATTTTCTTGGTCAGAAAGAGAAGTCA

SEO ID 2612

MTKIKIVVIVGPTAVGKTALGISLAKAFNGEIISGDSQQVYRQLDIGTAKATQEEQEAAVHHLIDIREVTESYSAYDFVQDAQKSISDIVSRGKLP IIVGGTGLYLQSLLEGYHLGGQVDQEAVKAYRNELEQLDDHDLYERLQVNNITIEQVNRRRAIRALELAQFADELENAETAYEPLIIGLNDDRQVI YDRINQRVNRMIENGLLEEAKWLYEHYPTVQASRGIGYKELFPYFVGEMTLAEASDQLKQNTRRFAKRQLTWFRNRMAVSFTAITAPDYPQVVHDR VRDFLGQKEKS

SEQ ID 2613

GTGATAGAAACTAAAGAAGAGCAAGAACGTGTTATTTTAGTTGGGGTAGAACTTCAAGATACTGAGAATTTTGAAATGTCCATGGAAGAACTTGCT AGCTTAGCTAAGACAGCAGGAGCAAATGTTGTTAATCATTATTATCAAAAAAGGGATAAATATGATAAGTAAATCATTATCGGATCTGGTAAATTA $\tt CTTGGTGTTAAAGTTATTGACCGTATGCAACTTATTTTAGATATCTTTGCTATGCGTGCTAGAAGTCATGAAGGAAAATTACAGGTTCATCTAGCG$ CGTGTTGATTCGACAACCTTTAAAATTGGATTAATTGGATATACAAATGCTGGCAAGTCAACTATTATGAATGTTTTAACCGATGATAAGCAATAT ${\tt GAAGCCAATGAATTATTTGCAACGTTAGACGCTACAACCAAGCAGATCTATTTACAAAATCAATTTCAAGTCACTTTAACAGATACTGTTGGTTTT$ GATGTCACTGAGCAGCTGAATGCAACAACTTTTCCAAATGTGAGAATTGCAGCCAAAAAAACAAGGGAGTAAGGATTTATTACGCCGTCTTATTGTG GATGAAATACGACATATCTTTGACGAATTTTCGATTAGAGTGCATCAAAATCAAGCATATAAGCTCTATGATCTCAATAAAATAGCATTGCTTGAT ${\tt ACCTACACCTTTGAAGAAGAATACGAGAATATTACAGGCTATATTTCTCCTAAACAAAAATGGAAGCTGGAAGAATTTTATGAT}$

MIETKEEQERVILVGVELQDTENFEMSMEELASLAKTAGANVVNHYYQKRDKYDSKSFIGSGKLEEIKAIVEADEIDTVVVNNRLTPRQNSNLEAE LGVKVIDRMQLILDIFAMRARSHEGKLQVHLAQLKYMLPRLVGQGIMLSRQAGGIGSRGPGESQLELNRRSIRHQISDIERQLKIVEKNRETVRER ${\tt RVDSTTFKIGLIGYTNAGKSTIMNVLTDDKQYEANELFATLDATTKQIYLQNQFQVTLTDTVGFIQDLPTELVAAFKSTLEESRHVDLLFHVIDAS$ DPNHEEHEKVVMEILKDLDMIDIPRLAIYNKMDVTEQLNATTFPNVRIAAKKQGSKDLLRRLIVDEIRHIFDEFSIRVHQNQAYKLYDLNKIALLD TYTFEEEYENITGYISPKQKWKLEEFYD

SEO ID 2615

A CAGAATTAGCTAATCTTGCCAAAACCAGCTGGTGTCAAAGTTATGGCAAGTTTCAGCCAAAAACGAGAACGTTACGACAGCAAAACCTTTTATCGGC ${\tt TCAGGGAAACTGGATGAGGCTGATGTGAAGCTGATGAGGATTGATGAGTTATTGTGAACAATCGGTTGACTGCTAGGCAAAATGCTAAT$ $\tt CTAGAAGCTGTTTTAGAGGTAAAAGTCATTGACCGTATGCAGTTAATCTTAGATATTTTTGCCATGCGTGCCAGAAGCCATGAGGGCAAATTACAA$ GGTGAAAGCCAACTAGAGTTAAATCGCCGTTCGATTCGTCATCAGATTGCTGATATTGAACGCCAATTAACTCAGGTAGAGAAAAATCGTCAAACA ATTAGAGATCGTCGTGTGGGTTCAGATACCTTTAAAATTGGCTTGATTGGCTACACCAATGCTGGCAAGTCAACCATTATGAACTTGTTGACAGAT GACAGCCACTATGAAGCCAATGAATTATTTGCTACCTTAGATGCAACTACAAAGCAACTCTATTTAGAAAATCAATTTCAAGCAACCTTAACAGAC ${\tt ACCGTAGGCTTTATTCAAGACTTGCCAACGGAATTAGTGGCTGCTTTTAAATCAACCCTAGAAGAAAGCAAATATGTGGATTTGCTGTTACATGTG$ ATTGATGCGAGTGATCCCAATCATAGTGAGCAAGAAAAGTGGTTTTAAACCTTCTAAAAGGGCTAGACATGCTTAATATTCCGCGTTTAGCTATT $\tt CGTTTAATCATTGACCAAATTCGAGACCAGTTTGTTCCTTTTAGAATCAAAGTGCATCAAGACCAAGCCTACAAGCTATATGATTTGAATCGAGTT$ GCTCTTTTAGACCACTACACGTTTGACCAAGAAATAGAGGATATTTCGGGCTACATTTCCCCAAAACAGCAATGGAGACTTGACGATTTTTATGAA

SEO ID 2616

LVKVMIETKRQQERVILLGVELQTTEHFDMSMTELANLAKTAGVKVMASFSQKRERYDSKTFIGSGKLDEIKAIVEADEIDAVIVNNRLTARQNAN LEAVLEVKVIDRMQLILDIFAMRARSHEGKLQVHLAQLKYMLPRLVGQGIMLSRQAGGIGSRGPGESQLELNRRSIRHQIADIERQLTQVEKNRQT IRDRRVGSDTFKIGLIGYTNAGKSTIMNLLTDDSHYEANELFATLDATTKOLYLENOFOATLTDTVGFIODLPTELVAAFKSTLEESKYVDLLLHV ${\tt IDASDPNHSEQEKVVLNLLKELDMLNIPRLAIYNKVDIAEQFTATAFPNIRISARSKDSKILLRRLIIDQIRDQFVPFRIKVHQDKAYKLYDLNRV$ ALLDHYTFDQEIEDISGYISPKQQWRLDDFYE

SEO ID 2617

ATGATTGATTATATTGATTTAGCTTTGACTTATGGTGGTTTTTACGAGCTTAGATAAAGTTTATCTAGAGAAAAAACTAGATGGCCTCTCTAAGCAG ${\tt CAACGACTTGATTTTATCACCCCACCTCCTAGTGTGATTAATGCTTATTTTGCTGAAATATATCAAAAGCAAGGGCCAGAAGCTGCAACTGATTAC}$ TATTTGATCTTTCCAAAGCCTTGGGCTTGTTTCCAAAACATTTATCGTTTGATGAAGAAAAACCTTTTATTCGTTTGAATTTATCAGGAAAAATCA ATTTTCCTCAATATAAAGTCTATCGAGATCGGTCTGGTATCAGAATGGCAAAAATAGATTTTGACGAAACAGAATCTCAAAATATTACACCAGAA

WO 02/34771 PCT/GB01/04789 -259-

SEO ID 2618

MIDYIDLALTYGGFTSLDKVYLEKKLDGLSKQQRLDFITPPPSVINAYFAEIYQKQGPEAATDYYFDLSKALGLFPKHLSFDEEKPFIRLNLSGKS FGFAYLNDQEEASVFSEVKEVITPQLLLEIAQIFPQYKVYRDRSGIRMAKIDFDETESQNITPETSLLGNVLQLKKDIIKITSFNQEELLELVKTK

 ${\tt TTGACGATTTTTATGAATAATTATATTGATTTAGCAAAAACCTATGGTGGATTTACTAGTCTGGATACCAACTACCTAAACCATCTGTTAGCCAGT$ ${\tt TCTGGAAAAGCTTATGGTTTTGCTTACCAAAATGACCAAGAAGTTGCATTGGTATTTTCTGAAAAAGCAGAGCCTAAGAAACCCCGAACTCTTCTTT$ GAATTAACACAAATTTTCCCACAATATATGGTTTATGAGGACAAAGGCCAGCTTAAAAATGCAGGCTAAGCAGTTTGAGCAAGGAGAAATGTGAAGAC ATTACACCTGATGACACACTCTTGTCGAAGATTTACCGTCTGGCAAACGGTATCACCATGCTTAAGGGGTTTAATGTAGAGGAGTTATGGGCTCTT AGCCAAACATTTTCTGGTCAAAAGTATTATGATTTTGCCCAACGAGAATTTATGATTTACATCACCCAA

 ${ t LTIFMNNYIDLAKTYGGFTSLDTNYLNHLLASLTDQQKLAFITPPPSVINAYFAEIYQKQSPQAATDYYFNLSKALGLFTDQPSFEEEKPFVRLNL$ SGKAYGFAYQNDQEVALVFSEKAEPKKPELFFELTQIFPQYMVYEDKGQLKMQAKQFEQGECEDITPDDTLLSKIYRLANGITMLKGFNVEELWAL SQTFSGQKYYDFAQREFMIYITQ

SEQ ID 2621

ATGGAAATTCAATTTTAGGAACTGGAGCTGGTCAACCAGCGAAAGCTCGTAATGTTTCAAGTTTAGTCTTGAAATTATTAGATGAAATTAACGAG GTTTGGATGTTTGATTGTGGAGAGGGTACACAGCGTCAAATTTTAGAAACTACGATTAAACCTCGTAAAGTTAAAAAAATTTTTATCACGCACATG ${\tt GGTATAAAAAGTTTTGTTATGACTGCCTTAAGGACATCAGGTTCACGTTTACCTTATCGAATCCATTTTCACGAGTTTGATGAATCATCACTCGGA$ AAAATTATGGAAACAGATAAATTTACCGTTTATGCAGAAAAGCTAGATCATATCTTTTGTATGGGATATCGTGTTGTGCAAAAAGATCTTGAG GGTAGAGAAATTATTGCTAAAGATTATATTTCTGAACCGAAAAAGGGTAAAGTAATCACTATTTTGGGAGATACTAGAAAAACAGATGCAAGTATT AGGTTAGCTTTGGGCGCTGATGTTTTAGTTCACGAATCTACTTATGGTAAGGGTGATGAGCGAATTGCTAAATCGCATGGGCATTCAACCAATATG ${\tt CAAGCAGCTGATATCGCTAAACAAGCAAATGCTAAACGACTATTATTAAATCAT \cite{thmosphi}{$ GAAGATGCAAAGACGATTTTTTCAAATACCCATCTTGTTAGAGATTTGGAAGAAGTAGGTATA

SEO ID 2622

MEIQFLGTGAGQPAKARNVSSLVLKLLDEINEVWMFDCGEGTQRQILETTIKPRKVKKIFITHMHGDHVFGLPGFLSSRAFQANEEQTDLDIYGPV GIKSFVMTALRTSGSRLPYRIHFHEFDESSLGKIMETDKFTVYAEKLDHTIFCMGYRVVQKDLEGTLDAEALKLAGVPFGPLFGKVKNGENVTLED GREIIAKDYISEPKKGKVITILGDTRKTDASIRLALGADVLVHESTYGKGDERIAKSHGHSTNMQAADIAKQANAKRLLLNHVSARFMGRDCWOME EDAKTIFSNTHLVRDLEEVGI

SEQ ID 2623

ATGGAATTACAATTTTTAGGAACTGGAGCTGGTCAACCAGCCAAGCAGCGCAATGTGTCAAGTCTTGCCTTGAAATTACTAGACGAAATCAATGAA ${\tt CATGGAGACCACATTTTTGGATTACCAGGATTTTTATCAAGTCGGTCTTTTCAAGCTAGTGAAGACAGATCTTGATATTTATGGACCAATT}$ GGCATTAAAACTTACGTGTTAACTAGTCTAAAAGTTTCTGGAGCGCGTGTACCTTATCAGATTCATTTTCATGAATTTGATGACAAATCATTAGGT AAAATAATGGAAACAGATAAGTTTGAGGTCTATGCAGAGCGTCTGGCGCATACCATTTTTTGCATGGGTTATCGAGTAGTTCAAAAAAGACTTAGAA GGAACCCTAGACGCAGAAGCCTTAAAAGCAGCGGGTGTTCCTTTTGGACCACTCTTTGGCAAAATTAAAAATGGTCAAGACGTTGAGTTGGAAGAC GGCCGCCTGATTTGTGCCAAAGATTATATTTCTGCCCCTAAAAAAGGCAAAATCATCACCATTATCGGCGATACGCGCAAAACGTCTGCCAGTGTT AAACTCGCTAAAGATGCAGATGTTTTTGGTTCATGAATCCACCTATGGTAAGGGTGACGAGCGGGTTTCCGAGAAATCACGGGCATTCTACCAACATG AAAGATGCCGCCACTATATTTGAAAATGTTAAAATGGTACAAGATTTAGAGGAAGTGATTATT

MELQFLGTGAGQPAKQRNVSSLALKLLDEINEVWMFDCGEGTQRQILETTIKPRKIRKIFITHLHGDHIFGLPGFLSSRSFQASEEQTDLDIYGPI GIKTYVLTSLKVSGARVPYOIHFHEFDDKSLGKIMETDKFEVYAERLAHTIFCMGYRVVOKDLEGTLDAEALKAAGVPFGPLFGKIKNGODVELED GRLICAKDYISAPKKGKIITIIGDTRKTSASVKLAKDADVLVHESTYGKGDERIARNHGHSTNMQAAQIAHEAGAKRLLLNHVSARFLGRDCRQME KDAATIFENVKMVODLEEVII

SEO ID 2625

ATGGCAAGAACGATACTGATTACAGGAGCTTCTGGTGGTTTAGCACAGGCAATTATTAACCAATTACCCCAAGACGACCATTTAATTGTCACAGGG AGATCAAGAGAAAAACTTGAAAAAGCTTTATGGAAAGAGACCAAACACCTTATGTTTATCACTAGATATAACTAATGACAATGCTGTAACGAATATG GAAGTCAAAGACATGTTTGCTGTGAATACATTTGCAACGATGTCTATAGCTCGTCAGATAGGACATAAGATGTCTCTTGTAAAATCTGGTCATATC ${\tt GTTAATATTGCAAGCATGGCTCGTCGTCGATAGCAACAAGTAAAGCTAGCGTTTATGGGGCTAGTAAGTTTGCTGTTGGATTTTCGAATGCTCTT}$ CGTTTAGAATTAGCAGAAAAAAATGTTTATGTGACAAGTGTAAACCCTGGACCAATCAAAACAGGATTTTTTGCTCAGGCTGATCCAAGTGGTGAT TATTTAGCAAGTATAGGTCGTTTTGCTCTAACACCAGAAAAAGTATCTAAAAAAGTAGTTTCTATTCTTGGAAAAAATAAGAGAGAAATTAAATCTT CCTTTTATATTTTGCCTTTTGCGCATAAATATTATAGTTTATTTCCAAAAACAGCTGATTATTTTGCCAGAAAGGTATTCAATTATAAA

SEO ID 2626

MARTILITGASGGLAQAIINQLPQDDHLIVTGRSREKLEKLYGKRPNTLCLSLDITNDNAVTNMIEKIYGEFGQIDILINNAGFGSFKEFWDYSDE EVKDMFAVNTFATMSIARQIGHKMSLVKSGHIVNIASMAGLIATSKASVYGASKFAVVGFSNALRLELAEKNVYVTSVNPGPIKTGFFAOADPSGD YLASIGRFALTPEKVSKKVVSILGKNKRELNLPFILAFAHKYYSLFPKTADYFARKVFNYK

SEQ ID 2627

ATGGCACAAAGAATCATTGTTATCACGGGAGCTTCTGGAGGACTGGCTCAGGCAATTGTTAAGCAGTTACCCCAAGGAAGACAGCTTGATTTATTA GGACGTAACAAAGAACGCCTAGAACACTGTTATCAGCATATTGACAACAAAGAATGCCTCGAGTTGGATATTACCAATCCAGTAGCCATTGAGAAA ATGGTCGCCCAGATTTACCAGCGCTATGGCCGTATTGATGTCTTGATTAATAATGCTGGCTACGGAGCTTTCAAAGGCTTTGAAGAGTTTTCTGCC $\tt CTTATTAATATTGTGTCCATGGCAGGCTTGATTGCGTCAGCCAAATCGAGCATTTATTCAGCCACCAAGTTTGCCCTTATCGGATTTTCCAATGCC$ $\tt CTTCGCTTAGAATTAGCGGATAAAGGGGTTTACGTGACCACCGTGAATCCAGGTCCCATTGCCACCAAGTTTTTTGACCAAGCTGACCCGTCTGGA$ TTGCCCTTTAGTTTAGCGGTGACCCATCAATTTTACACCCTTTTCCCTAAATTATCTGATTATCTTGCAAGAAAGGTATTTAATTATAAA

SEO ID 2628

 ${\tt MAQRIIVITGASGGLAQAIVKQLPKEDSLILLGRNKERLEHCYQHIDNKECLELDITNPVAIEKMVAQIYQRYGRIDVLINNAGYGAFKGFEEFSA}$ QEIADMFQVNTLAS1HFACLIGQKMAEQGQGHLINIVSMAGLIASAKSSIYSATKFALIGFSNALRLELADKGVYVTTVNPGPIATKFFDQADPSG HYLESVGKFTLQPNQVAKRLVSIIGKNKRELNLPFSLAVTHQFYTLFPKLSDYLARKVFNYK

SEQ ID 2629

 ${\tt GCTTCCTTAATTTATTCGCGAGGTATTAAGACATCAGCGGAATTACATCATTTTTACAAACTAATTTGGAAAATCTCCATGATCCTTATTTGTTA$ $\textbf{AATGATATGGATAAAGCTGTTAATCGTATTAGACGAGCTATTGAAAATAATGAAACTATTTTAGTTTATGGAGACTATGATGCTGATGGAATGACA$ ${\tt TCAGCATCAATCATGAAAGAAGCATTAGATATGATGGGAGCTGAAGTCCAGGTTTATCTCCCAAATCGCTTTACAGATGGTTACGGTCCCAATCAA}$ AGTGTTTATAAATATTTTATTGAACAACAAGATGTTTCATTAATCATTACGGTTGATAATGGTGTGGCAGGGCATGAAGCAATTACATATGCTCAA AATCAAGGTGTGGACGTGGTAGTTACTGATCACAGGTATGCCAGCAGATTTACCTTGTGCTTATGCTATTATTCACCCAGAACATCCTGATGCT ${\tt AATTATCCATTTCCTTATTTAGCAGGGTGTGGTGTTGCTTTCAAAGTAGCTTGTGCTCTCTTAGAAACAATCCCGACAGAAATGTTGGATTTGGTT}$ GCTATTGGGACGATTGCAGATATGGTTAGCCTAACTGATGAAAATCGTATCATGGTAAAAGCTGGACTTGAAGTTATGAAAGATAGTGAAAGAATA ${\tt ATGACTTTAGAGGAAAGTAAGTTGGTGATCTTTCTCAAGTTTTATGTGACTATATCTCTAAAAAACAATTGGACATGAGTCAGAAAAAAACTCTG}$ A CAATTGATAGTGAGCTACGTTTTGACGAACTTAGTTTAGACACTGTTAGAGATTTTGAAAAGTTAGCGCCATTTGGAATGGATAATAAAAAACCAGTCTTTTGTTAAAAGATTTTAAAGTGAGTCAAGCCAGAGTCATGGGGCAAAACGGTGCTCATCTGAAATTAAAACTAGAACAAGATGGACAAGCA $\tt CTTGATTTGGTAGCATTTAATATGGGGAGTCAACTACAAGAGTTCCAACAAGCACACATTTGGAGTTAGCTGTCACTTTATCTGTTAATCAATGG$ ${\tt AATGGTGCCACAACCCTACAATTAATGTTGGAGGATGCGCGTGTAGACGGTATTCAATTATTTGATATTAGAAGCAAAGCAAGTAGTTTACCTCAT}$ GGAGTGCCAATCCTGTCTCAAGAAGAAGAAGCAAAGAAGTTATTCTTTTGACTGTTCCCGATCATCACACAAGAATTAAAACAAATGACTCAAGGT ${\tt ACAATATATCCAGAATTTGACGTTCGTTATAAGTTAAAAGGGCTCAGTTCCTACTCATATCCCTGATATTTTATTAAATTAAAATGATT}$ CAAATTTTTGAAGAACTACATTTTGTTACGATTACAGAAGGGATTATGACAGTCAATAAAGAAGCAGAAAAGCGAGATATCTCTGAGAGTCAAATT TATCAAGAATTAAAAGAGACAGTTAAGTTTCAAGAATTAATGGCTTTAGGGACACCTAAAGAAATATATGATTTTATGATGAGT

SEQ ID 2630

MISAKYSWVLNNQKPDAGFFEASKKEKISEAVASLIYSRGIKTSAELHHFLQTNLENLHDPYLLNDMDKAVNRIRRAIENNETILVYGDYDADGMT
SASIMKEALDMMGAEVQVYLPNRFTDGYGPNQSVYKYFIEQQDVSLIITVDNGVAGHEAITYAQNQGVDVVVTDHHSMPADLPCAYAIIHPEHPDA
NYPFPYLAGCGVAFKVACALLETIPTEMLDLVAIGTIADMVSLTDENRIMVKAGLEVMKDSERIGLQELISLSNIDLKTLNEETIGFKIAPQLNAL
GRLDDPNPAIELLTGFDDEESQAIAQMIDQKNEERKEIVQTIFDQAMQMLDQTKPVQVLAKENWHPGVLGIVAGRILERTGQPVIVLNIEDGIAKG
SARSVEALDIFQAFDQHRELFIAFGGHSGAAGMTLEESKVGDLSQVLCDYISKKQLDMSQKKTLTIDSELRFDELSLDTVRDFEKLAPFGMDNKKP
VFLIKDFKVSQARVMGQNGAHLKLKLEQDGQALDLVAFNMGSQLQEFQQAQHLELAVTLSVNQWNGATTLQLMLEDARVDGIQLFDIRSKASSLPH
GVPILSQEEQSKEVILLTVPDHPQELKQMTQGKQFDAIYFKNEIPKNYFISGYGTRDQFASLYKTIYQFPEFDVRYKLKELSSYLHIPDILLIKMI
QIFBELHFVTITEGIMTVNKEAEKRDISESGIYQELKETVKFGELMALGTPKEIYDFMMS

SEO ID 2631

ATGATTAAATCCAAATATAGCTGGAAAATAAAAGACAAGAAGCCAGATGATGGCTTCTTTAAGCTAGCAAAGACAAAAGGTCTAACCCAGACCGCC GCTCAGTTGATTTATGATCGAGGGATAAGGACTGAAGAAGCCTTAGATGAGTTTTTAACAGCGGACTTGTCTCAACTGCATGATCCTTACTTGCTA GCTATTGGAACCATTGCCGATATGGTAAGCTTGACAGGTGAAAACCGTGTTTTAGTCAAAAATGGTCTGGCCATGCTCAAACACACCGAAAGAGTG $\tt CATCCTGGTGTTCTTGGGATTGTCGCTGGTCGTATCATGGAAACTATTGGACAAACGGTCGTCGTTTTTGACCATTGATAATGGCTTTGCAAAAGGC$ ${\tt TTTGACGTACTGGCTTTTGGTCAAGGAAGTCAACTGCAAGAGTTCCGACAAGCTACTGGTTTAGAATTAGCAGTTACCTTATCTGTCAACCATTGG$ GGTATTCCGACTATTGAAGAAGACCCAAATGCCAGAGTCATTCTGATTAATGACATCCCTGAAGATTTCAAAACCTGGCGCAACCAGTTTGTTCAC AAGGATTTTGACGCCATCTATTTTAAAAATCAGATGAAACATCCTTATTATTTAACAGGATTTGGCAGCAGAGAGCAGTTTGCCAAGCTCTACAAA ${\tt ACCATCTATCAGTTTCCTGAATTTGACTTACGACATAAATTGACAGAGTTGAGTCACTATTTAAACATAGAAAAACTTTTACTGATTAAGTTGATT}$ ${\tt CAAATTTTGAAGAGTTGTCTTTTGTGACGATTGACGATGGGCTGATGACGGTTAACCCCCAAGCGCAAAAACGAGAGATTTCAGAGAGCCACATT}$ TACCAAGACTTAAAAGAATTGGTGAAATTTCAAGAAATCATGGCTTTGGCTAGCCCGAAAGAGATGTATGATTATTTGGTGAAATCAAACGATCAA

MIKSKYSWKIKDKKPDDGFFKLAKTKGLTQTAAQLIYDRGIRTEEALDEFLTADLSQLHDPYLLHDMAKAVPRIRQAIEEGERILIYGDYDADGMT
SASIVKETLDMMGABPLVYLPNRFTDGYGPNQSVYKYFIEQEAVSLIITVDNGVAGHEAIRYAQEQEVDVIVTDHHSLPEELPEAFAIIHPEHPDA
DYPFKHLAGCGVAFKLATALLESLPTDCLDLVAIGTIADMVSLTGENRVLVKNGLAMLKHTERVGLQELMSISPIDLEHFNEDAIGFQIAPQLNAL
GRLDDPNPAIELLTGFDDQEAQAIALMIKKKNEERKALVQDIFDQAMAMVDPQKPVQVLAQAGWHPGVLGIVAGRIMETIGQTVVVLTIDNGFAKG
SARSLEAINIFEALNGKRELFTAFGGHAGAAGMTLPVDNLEALSDFLCQFVIERGLDQTAKNTLTIDERLSLDDLSDILKSLDKLAPYGMDHQKF
VFYVKDIRVSQARTIGQDQSHLKFKVSQGKASFDVLAFGQGSQLQEFRQATGLELAVTLSVNHWNGNTSLQFMLVDARVDGVQLLDLRTKTAKVPE
GIPTIEEDPNARVILINDIPEDFKTWRNQFVHKDFDAIYFKNQMKHPYYLTGFGSRECFAKLYKTIYQFPEFDLRHKLTELSHYLNIEKLLLIKLI
QIFEELSFVTIDDGLMTVNPQAQKREISESHIYQDLKELVKFQEIMALASPKEMYDYLVKSNDQ

SEQ ID 2633

TTGCAAATATTATTAAAATATAATAAAATTAAGAAAATAATGGAATTTTTGATAAAGAATATTAAAGGCGAGGATAAAATCTATGAGACCTATCGT SEO ID 2634

MQILLKYNKIKKIMEFLIKNIKGEDKIYETYR

SEQ ID 2635

WO 02/34771 PCT/GB01/04789 -261-

ATAACAGGAAAACTTAGCTATAAAACTTATGTTAAAGGACAAGGTTGGCAACCTTCAGTAGAGATGGTCAAGTTAGTGGTACTGTTGGTCAGAGT AGACCTATTGAAGCACTAAGCATTAACCTTACTGATAATTTACAAAAATTATATGTGTCTATTATCGTGTTCATGTTCAAGATATCGGGTGGATG ${\tt GCTTGGGCTAAAAATGGAGCTTACGCTGGGACTTTGGGAATGTCAAAGCGCCTTGAAGCTTACGAAGTAAAATTTACCCTTAAAGGACAATCTGTT$ TTAACACCAACTATACCTAAGGAAGAGAGAGACCTGTCTTAAATTATCAGGTTAAGGTAGGCCAAAATGGTTGGCAATCTAATAAACTTGAAGGACAA $\tt ATGGCGGGAACTTTAGGAGAATCCAAAGCCCTAGATGGAGTAAAATTCACTCTTAGCACCTTGAAGTATGGGGACATTCTCTATCGTACTCATGTA$ ${\tt CAAGATAAAGGTTGGGGAGAAATTTTAGGTAGTCAAACAAGTAAGGATTATCAAGGAAAAAGGCTAGAAGCTATTCAATTGGACTTAAGTGGGAAT}$ TTAAAACAAAATTATGATATTTATCGCGCTCACGTCCAAGATAAAGGTTGGATGGCTTGGCAAAAAAATAATAGTGTAGCAGGTACAGTCGGA ${\tt CCTGGATTAAGTTATCAAACTTATCTTCAAAAAGATGGTTGGAAACCAACGGTTTTGGAAGGCCAATTAGGAGGTAGTATTGGACTTTCAAAATCT\\$ ATAAAAGCCATCAAACTTAACTTAGGTAGGACTCTAGGAAATATAGAATATAGAACTTTTCTTAATGGTTCAGGTTGGCAAACTGTTGTTAATTCAGGGAGAGAAAGTAATGTACCAAATGAATCTCAACAAGTAGAAGCTATTCAGATGCGATTGACAGGTCTGCTATCGAAAACCTATAGTGTGATG GAAATTAAATTAGTTGAGACTGCTAAAATACCGGTAACTGTCCAAACGACTTATAAGGGAACTGGAAACTATAATGTACGAGTGACAAATGTTATT $\tt TTGACATTTAATGTTACAAATCATAGAGACAATGGTAAATACTTTATCCATGTTTATCAGGAAAATGCTTCTAATCAAAAACAATTATTGGTAAAA$ ACTTCTCTACAAGTCGCACATTCAAATTATAATACTCCTTACTTTAGCCAACGTGATGGAAGGTGGGCAAGTCGAAGATATGGTATGGCAACTTTA GGAACTCAAGCTAACCTTGTACAAGCGTTGAAGGATGGTTATCATGTCCTAGCGGCAGTACAAAATAATGTTTTTGTTCTTCATGGAAGTCATGAA ${\tt ATCGTTCTCAAAGGATATAATAACGGACTGACACATGTCTCTGACCCTTACACACCCGTCCTTGTCTGGTATCCAATTTCACAACTTTGGAAA}$ GAACAGAGCTATTATAGTGAGGATAGAATTGATATTGGAGCACCTTTTGTCAAGGTAACAGATGCC

SEO ID 2636

MRPIVRKKMYKKGKFWVVAGIVTILGGSAILGODVKAEQAEAVTSTISEKTDSSOTISDTSKLTLPVNSSEAMKNSAEPLIKTAFATSVSSNPREI AATPVKTFDASSKVVVKASTAEHSANQTNSNVNQVANDSEVITQQNSTKQLPTVTYSAHVQDIGWQKSVDNATVSGTVGQEKQVEAIKLSIKAPEG ITGKLSYKTYVKGQGWQPSVESGQVSGTVGQSRPIEALSINLTDNLQKLYDVYYRVHVQDIGWMAWAKNGAYAGTLGMSKRLEAYEVKFTLKGOSV $\verb|LTPTIPKEERPVLNYQVKVGQNGWQSNKLEGQMAGTLGESKALDGVKFTLSTLKYGDILYRTHVQDKGWGEILGSQTSKDYQGKRLEAIQLDLSGN$ LKQNYDIYYRAHVQDKGWMAWQKNNSVAGTVGESKRLEALEVKLVAKASDFSSQTNHSFLEMKHPGLSYQTYLQKDGWKPTVLEGOLGGSIGLSKS IKAIKLNLGSTALGNIEYRTFLNGSGWQTVVNSGRESNVPNESQQVEAIQMRLTGLLSKTYSVMYRVHMQDYGWQDWTYNNDIAGSTNQGKRIEAI EIKLVETAKIPVTVQTTYKGTGNYNVRVTNVISPGDLKIAIWSDKNNQDDLKWYTVAPKNHEATLTFNVTNHRDNGKYFIHVYQENASNQKQLLVK TSLQVAHSNYNTPYFSQRDGRWASRRYGMATLGETGCVPTSLAMILSSLKGETVLPTQIADYLYHKTVEFNRGVQGTTSRGILKAAKEWGVTATAL GTQANLVQALKDGYHVLAAVQNNVFVLHGSHEIVLKGYNNGLTHVSDPYTPSLSGWYPISQLWKEQSYYSEDRIDIGAPFVKVTDA

SEQ ID 2637

ATGGATTTAAATAATTACATCGCTTCAATTGAAAACTATCCTCAAGAAGGAATTACTTTCCGTGATATCTCCCCATTAATGGCTGATGGTAAAGCA ${\tt CCAGTTGCTTATGCTCTTGGTATTGGTCTCCAGTCCGTAAACCAGGTAAATTACCACGCGAAGTTATTTCAGCTGACTATGAAAAAGAATAT}$ ${\tt GGTCTTGATACATTGACCATGCCAGATGCTATTAAACCAGGCCAACGTGTTTTAATTGTTGATGACCTTTTAGCTACTGGTGGAACAGTAAAA}$ GGTTATGATACTAAGGTATTGATGAACTTTCCAGGA

MDLNNYIASIENYPOEGITFRDISPLMADGKAYSYAVREIVOYAADKDIDMIVGPEARGFIVGCPVAYALGIGFAPVRKPGKLPREVISADYEKEY ${\tt GLDTLTMHADAIKPGQRVLIVDDLLATGGTVKATIEMIEKLGGVVAGCAFLVELDGLNGRKAIEGYDTKVLMNFPG}$

SEO ID 2639

ATGGATTTAACAAATTACATTGCATCGATCAAAGATTACCCTAAAGCTGGTATTACGTTTTCGAGATATCTCACCTTTAATGGCTGACGGTAAAGCA TATAGCTATCGTGAAATAGCACAGTACGCTTGTGATAAAGATATTGATATGGTTGTTGGACCTGAAGCGCGTGGTTTTATCATTGGTTGT $\tt CCTGTTGCAGTTGAGTTAGGAATTGGTTTTGCTCCCGTTCGTAAACCAGGAAAACTGCCAAGAGATGTTGTCTCTGCCGATTACGAAAAAGAATAT$ GGTCTTGATACTTTAACTATGCATGCAGATGCTATTAAGCCTGGACAACGTGTTTTGATTGTCGATGATTTACTAGCGACTGGCGGTACAGTAAAA AACTATGACTATAAAGTCTTAATGCAGTTTCCTGGG

SEO ID 2640

MDLTŃYIASIKDYPKAGITFRDISPLMADGKAYSYAIREIAQYACDKDIDMVVGPEARGFIIGCPVAVELGIGFAPVRKPGKLPRDVVSADYEKEY GLDTLTMHADAIKPGQRVLIVDDLLATGGTVKATIEMIEKLGGIVAGCAFLIELEGLNGRHAIRNYDYKVLMQFPG

 $\verb|ATGACTTATTTGGAACAATATCAGTCAGGGCAATTGACTCTACCAAGTGCTTTATTTTTTCACTTTAAATCTATTTTTAAGACAGCAGACGATTTT|$ ${\tt TTAGTTTGGCAATTTTCTATTTACAAAATACAACTAATTTATCCGATCTAACACCGAGCCGTATTGCGACATCACTTGATAAAACAGTGGCAGAT$ $\textbf{ATCAATCGTTCTATATCGAATTTAACAAGTCAAGGTTTACTAGATGTCAAAACAATTGAGTTGAATCATGAAATCGAGATTATCTTTGATACAAGC$ ${\tt CCTGTGTTTGCTAAATTAGATAAACTTTTCGAAGGGGATAATCAAGTAATAATAGACAATAAAACCTCTGATTCGAATCGTCTGAAGGATTTTAGTA}$ GTTAGGGCAGCTCTTAGAGAAGCGGTTTTCAATGGGAAAACAAGTTGGAATTATATCAATGCTATCCTTCGCAACTGGCGGCGTGAAGGATTGACG ACACTTCGACAAATTGAAGAGAGAAAACAAGCACGTGAAGATAACCAAATGAAAGATTTAGCGATTTCGGATGATTTTAAAAATGCAATGAATTTA TGGGAA

SEO ID 2642

MTYLEQYQSGQLTLPSALFFHFKSIFKTADDFLVWQFFYLQNTTNLSDLTPSRIATSLDKTVADINRSISNLTSQGLLDVKTIELNHEIEIIFDTS PVFAKLDKLFEEDNQVIIDNKTSDSNRLKDLVGDFERELGRLLSPFELEDLQKTLQEDQTDPDIVRAALREAVFNGKTSWNYINAILRNWRREGLT TLRQIEERKQAREDNQMKDLAISDDFKNAMNLWE

SEQ ID 2643

ATGAGTTTTTTAGAACATTATAAGTCAGGTAATTTGGTTATCCCAAGTGCCTTGCTTTTTCATTACAAAGATCTTTTTAAGAGCTCAGATGATTTT ${\tt TTGGTCTGGCAGTTTTTCTATCTTCAAAATACGACAAAGCGAGACGACTTAGCACCCAGTCAAATTGCTCATGCGCTTGGAAAATCAGTTGCTGAT$ $\textbf{ATTAATAAAATCATTTCATCTTTGACTAATCAAGGGCTTTTAGATATGCGGACAATTGAACTTACTGGAGAAAATTGAACTTATTTTTGATGCGAGT$ GAATTTGAACGTGAACTAGGACGATTCTTGAGTCCTTTTGAGTTAGAAGATCTTGAAAAAACGCTTCGTGATGATAAAACAGATCCTGATTTGATA $\tt CGAGAAGCTTTAAAAGAAGCTGTCTTCAACGGCAAAACAAATTGGAAATATATCCAGGCTATCTTACGTAATTGGCGAAAAGAAGGTATTGTTAAT$ AGTGATTCA

-262-

MSFLEHYKSGNLVIPSALLFHYKDLFKSSDDFLVWQFFYLQNTTKRDDLAPSQIAHALGKSVADINKIISSLTNQGLLDMRTIELTGEIEIIFDAS PVLAKLDQLFVSQTATEIDKQETPNHFKRLVDEFERELGRFLSPFELEDLEKTLRDDKTDPDLIREALKEAVFNGKTNWKYIQAILRNWRKEGIVN LRQVEERRRVREGEDLSQVTISEDFLSAMNLWSDS

SEO ID 2645

SEQ ID 2646

MDLQLSKRLQKVANYVPKGARLLDVGSDHAYLPIFLLQMGYCDFAIAGEVVNGPYQSALKNVSEHGLTSKIDVRLANGLSAFEEADNIDTITICGM GGRLIADILNNDIDKLQHVKTLVLQPNNREDDLRKWLAANDFEIVAEDILTENDKRYEILVVKHGHMNLTAKELRFGPFLLSNNTTVFKEKWQNEL NKLTFALNSIPNSKMEERAILEDKIQDIKEVLDES

SEQ ID 2647

ATGGATAGTCAATTATCAAACCGTTTGGCCCAAGTTGCGGCCTATGTTCCAAAAGGTGTCAAATTATTAGATGTTGGCAGTGATCATGCCTACCTT
CCCATATTTTTGGTAGAAACTAATCAGATTTCAGCAGCCATTGCTGCGAAAGGTGGTTAGGGGTCCCTACGAATCTGCTCTTAAAAATGTCACACAG
TCTGGCCTTGCCGAGCATATCAGGTGCGCTTAGCCAATGGCCTTGCAGCCTTTGAAGAAGCTGATGTAGCAGCCATTACCATTTGTGGCATG
GGTGGCCGTTTGATTGCTGATATTTTAGAGGCAGGTAAGGAAAAAATTGCAGGCATTGAACGTCTGGTTTTACAACCCAACCATCGTGGAGATGAT
TTACGGGCTTGGTTATCGGTTAACGCTTTTAAAATTGTTGCAGAAAACCATCATGGCTGAAAATGACAAATATTATGAAATCATCGTTGCTGAGCAT
GGTGAAAAGGCCTTATCCGCGCACAGAATTGCGTTTTGGTCCATACCTTTCTCAGGAAAAATCATCAGTCGTTTTTAAAAGAGAAGTGGCAACGAGAAATG
GGTGAAAAGGTCTTATGCCTTGTCCTGCATCCCAGAAGAAAAAACCTCAAGAGGCGTCAGCTTCTCTTTGACAAAAATAACAACAAATAAAAAGAGGTGATT
GTTCATGAAAGC

SEO ID 2648

 $\label{thm:mosqlsnrlagvaayvpkgvkldvgsdhaylpiflvetnqisaalagevvrgpyesalknvtqsglaehiqvrlanglaafeeaddvtaiticgm \\ \mbox{Ggrliadileagkeklqgierlvlqpnnreddlrawlsvnafkivaetimaendkyyeiivaehgekalsatelrfgpylsqeksvvfkekwqrem \\ \mbox{Dklayalscipeektqerqllltkiqqikevivhes}$

SEQ ID 2649

SEQ ID 2650

MMKARELIDVYETYCPQELSMEGDISGLQIGSLDKEIKTVMVALDVRETTVAEAIERQVDLLIVKHAPIFRPLKDLVATPQNKIYIDLLKSDIAVY VSHTNIDIVPNGLNDWFCELLDIQYPDILSETSNGYGIGRIGDIRPQSFEFFAWKIKDVFGLDSVRLVSYDKSNPEIQRVAICGGSGQSFYKEAIA KGADVFVTGDIYYHTAQEMITNGLLAIDPGHHIEVLFVSKIATMIEQWKLEKGWDISVLESKAPTNPFYHM

SEQ ID 2651

SEQ ID 2652

LFMKAKTLIDAYEAFCPLDLSMEGDVKGLQMGSLDKDIRKVMITLDIRESTVAEAIKNEVDLIITKHAPIFKPLKDLVSSPQRDILLDLVKHDISV YVSHTNIDIVPGGLNDWFCDLLEIKEATYLSETKEGFGIGRIGTVKEQALEELASKVKRVFDLDTVRLIRYDKENPLISKIAICGGSGGEFYQDAV QKGADVYITGDIYYHTAQEMLTEGLFAVDPGHHIEVLFTEKLKEKLQGWKEENGWDVSIISSKASTNPFSHL

SEQ ID 2653

SEQ ID 2654

MKKIAIIGAGAVGATLAYYLSKEKDIQVTVFDYGVGQATKAAAGIISPWFSKRRNKAWYRMARLGADFYSKLVTDLQKDGFETKFYQQTGVFLLKK DESQLESLFALADKRRLESPLIGDLQILNKSEANTHFPELDGYEQLLYASGGARVEGADLTRILLEASGVNVIKDEVHFTITDNGFRVQGIDFDKL VLASGAWLAKILDEHNYQVDVRPQKGQLRDYYFSNINTGKYPVVMPEGELDIIPFDNGKVSVGASHENDMAFDLNIDFKVLDKFEEQAIGYFPQLK KADTTSERVGIRAYTSDFSPFFGPVPCMEGAYAASGLGSTGLTVGPLIGYELCQLILNKENQLNLEDYDITKYVKKISR

WO 02/34771 PCT/GB01/04789 -263-

SEQ ID 2655

 ${ t ATGAAAATAGCCATTATTGGGGCGGGGATTGTAGGATCAACCGCCGCTTATTATTTACAACAAAGTGGTCAAAAAGAAGTTACCATTTTTGACCAT$ GGTCAAGGACAAGCCACTAAGGCAGCTGCTGGTATTATTAGTCCTTGGTTTTCAAAGCGTCGCAATAAAGTTTGGTACCGCATGGCTCGTTTAGGA ${\tt GCGGACTTTTATCAGCAATTAATCAATGACCTCAAAGAAGATGGTTTTGCAACAGATTTTTATCAGCAAAATGGCATCTATGTTTTAAAAAAGCAG}\\$ GAAGAAAAACTAAGAGATCTTTATGAATTAGCGTTAGCAAGAAAGGTAGAATCACCGATTATTGGTGAGTTAGCCATTAAAAAATCGTAAAGAACTG AAGGCTAGTGGTTATCCAGTTATTCGCCAAAAAGTCACTCTGAAACAGCAAGGAAGTGGTTATGAGATTGCTGGTCATTATTTTGATCAGGTCATT $\tt CTGGCAGCAGGAGCATGGCTACCTGACTTATTGAGGCCTTTAGGCTATCAGGTTGATGTGCGACCACAAAAGGGACAACTCTTGGATTATGACGTT$ CATCACATCATCAGCGACACTTATCCAGTTGTTATGCCAGAAGGTGAAATAGATCTTATTCCTTTTAACCAAGGTAAGATTTCTGTTGGTACGAGT ${\tt GCTACTCAAAAAACGTGTCGTGTAGGAATAAGAGCTTATACCAGTGATTATTCTCCTTTTTATGGTCAGGTTTCAGGATTGAAGAACCTTTATACA}$ ${\tt GCTAGTGGTTTAGGGTCATCGGGATTAACAGTTGGACCTTTGATTGGCTATGAATTAGCTCAATTATTGCTAGGACACGAAGGACTTTTGACGCCT$ AGCGACTATTCTCCTGAGCCTTACCTTTTGCGGTCTACTGGTAAAGCG

SEQ ID 2656

MKIAIIGAGIVGSTAAYYLQQSGQKEVTIFDHGQGQATKAAAGIISPWFSKRRNKVWYRMARLGADFYQQLINDLKEDGFATDFYQQNGIYVLKKQ EEKLRDLYELALARKVESPIIGELAIKNRKELGNDFKGLIGFDNCLYASGAARVEGAALCETLLKASGYPVIRQKVTLKQQGSGYEIAGHYFDQVI ${\tt LAAGAWLPDLLRPLGYQVDVRPQKGQLLDYDVHHIISDTYPVVMPEGEIDLIPFNQGKISVGTSHENDKGYDLEPDWQVLKKLEMQALTYLPLLKE}$ ATQKTCRVGIRAYTSDYSPFYGQVSGLKNLYTASGLGSSGLTVGPLIGYELAQLLLGHEGLLTPSDYSPEPYLLRSTGKA

SEO ID 2657

 $\tt ATGAAAGGTATTATTTTAGCGGGAGGTTCAGGTACTCGCTTGTACCCATTAACTCGTGCTGCATCAAAACAATTGATGCCAATTTATGATAAACCA$ ATGATTTATTATCCATTGTCAGTTTTGATGTTAGCAGGAATAAAAGAAATACTGATTATTTCTACTCCACAAGATTTGCCTCGCTTTGAAGATATG $\tt CTTGGAGATGGTTCAGAACTAGGAATCTCTCTTTCTTATGCTGAACAACCAAGCCCAGATGGGTTAGCACAGGCCTTCATTATCGGTGAAGATTTT$ ${\tt GGAGCAACCGTCTTTGGCTATCAAGTAAAAGATCCAGAACGTTTTGGTGTTGTCGAGTTTGATACTGATATGAATGCCATTTCTATTGAAGAAAAA}$ CCAGCGCAACCTAAGTCTAATTATGCTGTCACAGGTCTTTATTTCTATGATAACGATGTGGTTGAAATCGCTAAAAATATTAAGCCAAGCCCTCGT $\tt GGAGAACTTGAAATTACTGATGTTAACAAAGCCTACCTTGATAGAGGTGACTTATCAGTTGAGTTAATGGGACGTGGATTTGCGTGGTTAGACACT$ $\tt CGCATGGGCTACATCACTCGTGAACAAGTCCTTGAGTTGGCACAACCACTTAAGAAAAATGAGTATGGTCAATACCTACTTCGTTTGATTGGAGAA$ GCC

SEQ ID 2658

 ${\tt MKGIILAGGSGTRLYPLTRAASKQLMPIYDKPMIYYPLSVLMLAGIKEILIISTPQDLPRFEDMLGDGSELGISLSYAEQPSPDGLAQAFIIGEDF}$ IGDDHVALVLGDNIYHGPGLSAMLQRAASKESGATVFGYQVKDPERFGVVEFDTDMNAISIEEKPAQPKSNYAVTGLYFYDNDVVEIAKNIKPSPR ${\tt GELEITDVNKAYLDRGDLSVELMGRGFAWLDTGTHESLLEAAQYIETVQRMQNVQVANLEEIAYRMGYITREQVLELAQPLKKNEYGQYLLRLIGE$

SEQ ID 2659

ATGAAAGGTATTATTCTTGCAGGAGGTTCAGGGACACGCTTGTATCCACTGACCCGTGCCGCATCTAAACAGTTGATGCCCATTTATGACAAACCA ATGATTTATTACCCATTGTCAACCTTGATGTTGGCAGGGATTAAAGATGTTTTAATCATTTCAACTCCCCAAGATCTTCCTCGTTTCGAAGAATTG $\tt CTAGGAGACGGGTCAGAATTTGGCATTAGCTTATCCTATAAGGAACAACCAAGCCCAGATGGTTTAGCACAAGCTTTCATTATTGGAGAGGAGTTT$ $\tt ATCGGTGATGACCGTGTTGCTCTTATTTTAGGAGATAATATTTACCACGGTAATGGCCTCACTAAAATGCTTCAAAAGGCAGCTGCCAAAGAAAAA$ GGAGCCACCGTTTTTGGTTATCAAGTGAAAGACCCTGAGCGCTTTGGAGTGGTGGAATTTGATGAGAACATGAATGCTATCTCTATCGAAGAAAAA $\tt CCAGAAGTGCCTAAGTCTCACTTTGCAGTGACTGGACTTTATTTCTATGACAATGACGTGGTAGAGATTGCTAAAAACATTAAACCAAGCGCGCGT$ GGAACGCATGAAAGTCTACTTGAAGCGGCTCAATATATTGAAACTGTTCAACGCTTGCAAAACCGCTCAAGTGGCAAATCTGGAAGAAATTGCCTAT $\tt CGCATGGGCTATATCAGTAAAGAAGATGTCCATAAATTGGCGCAATCTTTAAAGAAAAACGAATACGGGCAATACTTGCTTCGTTTGATTGGAGAA$ GCT

SEQ ID 2660

 ${ t MKGIILAGGSGTRLYPLTRAASKQLMPIYDKPMIYYPLSTLMLAGIKDVLIISTPQDLPRFEELLGDGSEFGISLSYKEQPSPDGLAQAFIIGEEF$ IGDDRVALILGDNIYHGNGLTKMLQKAAAKEKGATVFGYQVKDPERFGVVEFDENMNAISIEEKPEVPKSHFAVTGLYFYDNDVVEIAKNIKPSAR GELEITDVNKAYLERGDLSVELMGRGFAWLDTGTHESLLEAAQYIETVQRLQNAQVANLEEIAYRMGYISKEDVHKLAQSLKKNEYGQYLLRLIGE

SEO ID 2661

 $\tt TTGAAGCTATTCCTGGATTGTTGGAATTCGATATTCCCGTTCGTGGAGACACCGAGGATGGTTCAAAAGGAAACTTTCAAAAAGAAAAAA$ SEQ ID 2662

MKLFLDCWNSIFPFVETTEDGSKRTFKKKK

SEO ID 2663

ATGACTGAACAATTTTTTGATAAAGAATTAACTTGTCGCCCAATTGAAGCTATTCCTGGATTGTTGGAATTCGATATTCCCGTTCGTGGAGACAAC CGAGGATGGTTCAAAGGAACTTTCAAAAAGAAAAAATGATACCGCTTGGTTTCCCAGAAAGCTTCTTTGAGGCAGACAAACTACAAAATAATATT ${\tt TCGTTTAACAAGAAAAATACTTTGCGAGGTCTCCATGCAGAGCCTTGGGATAAATATGTTTCGATCGCTGATGAAGGACGTGTGATCGGTACTTGG}$ \cdot GTTGACCTCCGTGAAGGTGACAGTTTTGGTAACGTTTACCAAACGATTATCGATGCCTCAAAAGGTATCTTTGTTCCACGCGGTGTTGCTAATGGT ${\tt TTCCAAGTTCTTTCAGATAAAGCAGCTTATACTTATCTCGTTAACGATTATTGGGCACTTGAACTCAAACCAAAATATGCTTTCGTTAATTATGCA$ GATCCAAATCTAGGCATTCAGTGGGAAAACCTTGAAGAAGCAGAAGTCTCAGAAGCAGATAAGAATCACCCCACTTCTCAAAGATGTAAAACCTTTG AAGAAGGAAGATTTG

SEQ ID 2664

 ${\tt MTEQFFDKELTCRPIEAIPGLLEFDIPVRGDNRGWFKENFQKEKMIPLGFPESFFEADKLQNNISFNKKNTLRGLHAEPWDKYVSIADEGRVIGTWING CONTROL OF STREET STREE$ VDLREGDSFGNVYQTIIDASKGIFVPRGVANGFQVLSDKAAYTYLVNDYWALELKPKYAFVNYADPNLGIQWENLEEAEVSEADKNHPLLKDVKPL KKEDL

SEQ ID 2665

ATGACAGAAACTTTTTTTGACAAACCATTGGCTTGCCGAGAAATCAAAGAAATCCCAGGCTTACTAGAGTTTGATATTCCTGTTCGTGGGGATAAT TCTTTTTCACGTCAGCATGTGCTGCGTGGACTTCATGCTGAACCTTGGGATAAATACATCTCAGTTGCTGATGATGGCAAGGTTTTAGGAGCTTGG GACCCAAGTCTTGGGATTACTTGGGAAAATCTAGCAGCTGCAGAAGTTTCTGAAGCAGATAAAAACCATCCTCTTCTTAGTGATGTCAAACCACTG AAACCAAAAGACCTA

SEQ ID 2667

SEQ ID 2668

MRQTTLLIRFYLLRLMPFKKLKITNLPSSKVLHL

SEQ ID 2669

SEQ ID 2670

MKPAPPVTIMFLNSVIFSPKNFFFLLFEGYCSVRSSSMECHA

SEO ID 2671

TTGACATATGCAGGTAACCGTGCTAACATTGAAGCCATTCTTGGTGATCGTGTTGAGTTTGTTGGTGACATCGCTGACGCTGACGTGAAATTGGTAGAC
AAGTTGGCTGCCAAAGCAGATGCTATTGTTCACTATGCGGCTGAGAGCCACAATGACAACTCACTTAACGATCCAAGTCCATTTATCCATACAAAC
TTTATCGGAACTTACACTTTGCTTGAAGCAGCTCGTAAATACGATATCCGTTTCCACCACGTGTCAACTGATGAAGTTTATTGGAGATCTGCCACTT
CGTGAAGACCTTCCAGGAAATGGTGAAGGACCAGGTGAAAAATTCACTGCTGAAACAAAATACAATCCATCATCACCTTACTCATCAACTAAGGCA
GCTTCTGACCTTAACGCATGACACACACTC
GAAAAATTCATTCCACGTCAAAATTACAAATATCTTGGCAGGAAATCAAACCGAAACTTTATGGTGAAGGTAAAAAACGTCCGTGACTGGATCCACCA
CAATGATCATTCAACAGGTGTCTTGGGCTATTTTGACTAAAGGACCATTTCGTGAACTATTTTTTGTGCAGCGTGGTGCAGAAAAAACAACAAGGAA
GTTCTTGAACTTATCCTTTGAGAAAATGGGTCAACAAAAACAACAATACCTTATTGGTGCCGACGGTGGGAAAAAACAACAAGGAA
GTTCTTGAACTTATCCTTGAGAAAATGGGTCAACCAAAAGACGCTTACGATCACGTAACTGACCGTGCTGGACACCACCAA
GTTCTTGAACTTTTCCTTGAGAAAATTGGTTGGGAACCACAATTCACAAACTTCCACAAAGGTTTTGGAAGAAAACAATCAACTGGTACCTGAAAACCAA
GATTGGTGGAAAAGAAGAAGAAGAAGCAGTTGAAACCCAAACTCACCTAAAACGCAAAGGTTTTGGAAGAACAATCAACTGGTACACTGAAAACCAA
GATTGGTGGAAAACAAGAAGAAGAAGCAGTTGAAGCTAACTACCCTAAAACGCAAAGAAGTCATTAAC

SEO ID 2673

MTYAGNRANIEAILGDRVELVVGDIADAELVDKLAAKADAIVHYAAESHNDNSLNDPSPFIHTNFIGTYTLLEAARKYDIRFHHVSTDEVYGDLPL REDLPGNGEGPGEKFTAETKYNPSSPYSSTKAASDLIVKAWVRSFGVKATISNCSNNYGPYQHIEKFIPRQITNILAGIKPKLYGEGKNVRDWIHT NDHSTGVWAILTKGRIGETYLIGADGEKNNKEVLELILEKMGQPKDAYDHVTDRAGHDLRYAIDSTKLREELGWEPQFTNFSEGLEETINWYTENQ DWWKAEKEAVEANYAKTQEVIN

SEQ ID 2673

SEO ID 2674

MYKNIIVTGGAGFIGSNFVHYVYNNHPDVHVTVLDKLTYAGNRANIEAILGDRVELVVGDIADAELVDKLAAKTDAIVHYAAESHNDNSLEDPSPF IHTNFIGTYTLLEAARKYDIRFHHVSTDEVYGDLPLREDLPGQGEGPGEKFTAETKYNPSSPYSSTKAASDLIVKAWVRSFGVKATISNCSNNYGP YQHIEKFIPRQITNILAGIKPKLYGEGKNVRDWIHTNDHSTGVWAILTKGRIGETYLIGADGEKNNKEVLELILEKMGQPKDAYDHVTDRAGHDLR YAIDSTKLREELGWEPQFTNFSEGLEETIKWYTENETWWKAEKDAVEAKYAKTQEVIK

SEQ ID 2675

SEQ ID 2676

MVISSLKIALLILNAKSKQVLGTALIVLLKIPQSLAILLSL

SEQ ID 2677

SEQ ID 2678

MMKIHVVGIPEMVCSIFIIVINLIIVIIFGQPSILIKWLEQLKKMLSVKIRLRIS

SEO ID 2679

SEQ ID 2680

 $\verb|MIPLKNMRSSLILKQVTRLDKLSFVLWRKKITIRDFGFLR|$

SEQ ID 2681

CAAATCACCAATCCACACTCTACTATTTACAAAAATGAAAAAGCTATTCGTACTGTAAAAGAGAGTCTGGCTTGGCTTCATCAAAAACTTCTACAAT GTTAATAAAGATATAGAAGGCTCTGCCAATTGGTGGGATTTTGAAATCGGTGTTCCTCGCTCAATTACAGGTACCCTAGCTCTCATGTATAACTAC TTCACTGACGCTGAAATAAAAACTTATACCGACCCAATTGAACATTTTGTTCCTGATGCAGGATTTTTCCGTAAAACGCTTGTCAATCCATTTAAA GCCCTTGGTGGTAATCTAGTCGATATGGGGCGCGTTAAAATCATTGAAGGTTTACTTCGTAAAGACAATACTATTATCGAAAAAACTTCTCATTCT $\tt CTAAAAAATCTTTTTACTACTGCTAAAAGCTGAAGGCTTCTATGCTGACGGTTCTTACATCGACCATACGAATGTTGCTTATACTGGCGCCTAT$ ${\tt GGTAATGTTCTGATAGATGGTTTGACACAATTGCTGCCTATCATCAAGAAACTGACTATAAAATCTCTAATCAAGAACTTGATATGGTTTATAAA}$ TGGATTAATCAATCATTTTTACCTTTAATTGTAAAAGGTGAGTTAATGGATATGAGTCGTGGACGCTCAATTAGTAGAGAGGCTGCTTCTTCTCAT ${\tt GCGGCTGCAGTTGAAGTTCTCAGAGGGTTTCCTCAGATTGGCTAACATGTCTAATGAAGAGCGAAACTTAGACCTCAAATCAACTATTAAAACGATT}$ ATCACTTCAAATAAATTCTACAACGTCTTCAATAACCTCAAATCGTATTCCGATATTGCCAACATGAATAAGCTGCTTAATGACAGTACAGTCGCT CAATCTCATTATAGTAATCATTTTTGGCCAACCGTCAATCCTTATAAAATGGCTGGAACAACTGAAAAAGATGCTAAGCGTGAAGATACGACTAAG GATTTCATGAGCAAACATAGCAAAGACGCTAAAGAAAAAACCGGTCAAGTTACAGGAGCATCTGACTTTGTTGGTTCCGTCAAACTTAATGATCAC ${\tt TTTGCTCTTGCCGCTATGGACTTTACTAACTGGGATCGCACCTTAACAGCACAAAAAGGTTGGGTTATCTTAAATGATAAGATTGTCTTTTTAGGT$ AGCAACATCAAGAATACTAACGGCATTGGAAATGTTTCTACAACAATTGATCAACGAAAAGACGATTCTAAAACACCTTATACTACATACGTCAAT GGAAAAACTGTTGATTTAAAGCAAGCAAGTTCTCAACAATTTACAGATACAAAGAGTGTCTTTTTAGAATCAAAAGAACCTGGTCGCAATATTGGT GTTAGCAATCCTTTTATCACTATAAGCCAAAAGCATGACAAAGGTGATAGCTATGATTACATGATGGTTCCAAACATTGATCGCACAAGTTTT GATAAATTAGCCAATAGCAAAGAAGTAGAATTACTAGAAAACAGTTCAAAACAACAAGTTATCTATGATAAAAAACAGTCAAACTTGGGCTGTTATC AAACACGATAATCAAGAGAGTCTCATTAACAATCAATTCAAAATGAATAAAGCGGGACTTTACCTAGTACAAAAAGTTGGTAATGACTATCAAAAT GTCTATTACCAACCTCAAAGCATGACAAAAACAGACCAATTAGCTATC

SEQ ID 2682

MEIKKKHRIMLYSALILGTILVNNSYQAKAEELTKTTSTSQIRDTQTNNVEAPQTESTTVKETSTTTTQQDLSNSTASTATATATATPSTMKQVVDNQ
TQNKELVKNGDFNQTNPVSGSWSHTGAREWSAWIDKENTADKSPIIQRTEQGQVSLSSDKGFRGAVTQKVNIDPTKKYEVKFDIETSNKAGQAFLR
IMEKKDNNTRLWLSEMTSGTTNKHTLTKIYNPKLDVSEVTLELYYEKGTGSVTFDNISMKAKGPKDSEHPQPVTTQIEKSVNTALNKNYVFNKADY
QYTLTNPSLGKIVGGILYPNATGSTTVKISDKSGKIIKEVPLSVTASTEDNFTKLLDKWNDVTIGNHVYDTNDSNMQKLNQKLDETNAKNIEAIKL
DSNRTFLWKDLDNLNNSAQLTATYRRLBDLAKQITNPHSTIYKNEKAIRTVKESLAWLHQNFYNVNKDIEGSANWWDFEIGVPRSITGTLALMYNY
FTDAEIKTYTDPIEHFVPDAGFFRKTLVNPFKALGGNLVDMGRVKIIEGLLRKDNTIIEKTSHSLKNLFTTATKAEGFYADGSYIDHTNVAYTGAY
GNVLIDGLTQLLPIIQETDYKISNQELDMVYKWINQSFLPLIVKGELMDMSRGRSISREAASSHAAAVEVLRGFLRLANMSNEERNLDLKSTIKTI
ITSNKFYNVFNNLKSYSDIANMNKLLNDSTVATKPLKSNLSTFNSMDRLAYYNAEKDFGFALSLHSKRTLNYEGMNDENTRGWYTGDGMFYLYNSD
QSHYSNHFWPTVNPYKMAGTTEKDAKREDTTKDFMSKHSKDAKEKTGQVTGASDFVGSVKLNDHFALAMMFTNWDRTLTAQKGWVILNDKIVFLG
SNIKNTNGIGNVSTTIDQRKDDSKTPYTTYVNGKTVDLKQASSQQFTDTKSVFLESKEPGRNIGYIFFKNSTIDIERKEQTGTWNSINRTSKNTSI
VSNPFITISQKHDNKGDSYDYMMVPNIDRTSFDKLANSKEVELLENSSKQQVIYDKNSQTWAVIKHDNQESLINNQFKMNKAGLYLVQKVGNDYQN
VYYQPQSMTKTDQLAI

SEO ID 2683

 ${\tt GTGGTATATTTTACTTAGTAAATCAATTTACTTTATTATCTCATTTTATATTTGGAGGAATTTATCAGTGAATACTTATTTTTGCACACACCAT$ AAACAATTACTACTTTATTCAAACCTATTCCTTAGCTTTGCTATGATGGGCCAAGGAACTGCCATTTATGCCGATACACTGACTTCAAATTCAGAA CCTAATAATACTTACTTTCAAACGCAAACGCTCACTACTACAGATAGCGAAAAAAAGGTAGTACAGCCACAACAAAAAGACTACTATACTGAATTG TTAGACCAATGGAACAGTATTATCGCAGGCAACGATGCTTATGATAAAACCAATCCTGACATGGTCACTTTTCATAATAAAGCTGAAAAGGATGCT CAAAACATTATTAAAAGCTATCAAGGGCCTGACCACGAAAATAGAACTTACCTTTGGGAACATGCAAAGGATTATTCCGCTTCTGCTAATATCACG AAAACTTACCGCAATATTGAAAAAATAGCAAAACAGATCACTAATCCTGAATCATGCTATTATCAAGATAGTAAAGCTATTGCTATTGTAAAAGAC ATTGGAACTCCTCGTGCTATTAATAATACCTTATCCTTGATGTATCCTTATTTTACTCAAGAAGAATTCTTAAATACACAGCTCCAATCGAAAAA ${\tt TTTGTGCCTGACCCTACTGGTTTTAGGGTTCGCGCTGCCAATTTTTCACCTTTTGAAGCCAATAGCGGAAATTTAATTGATATGGGGCGTGTTAAA}$ CTCATTTCCGGTATTCTTCGTAAAGATGATCTCGAAATTAGTGATACAATCAAAGCAATTGAGAAAGTTTTCACGCTAGTTGATGAAGGAAATGGT TTTTACCAAGACGGTTCTTTAATTGATCACGTGGTTACTAACGCTCAAAGTCCACTTTATAAAAAAGGCATTGCTTACACTGGAGCTTACGGTAAT ${\tt AACCATTCTTTTTTCCCTATCATCGTTCGTGGAGAAATGATGGATATGACTCGAGGGCGTTCTATCAGTCGTTTTTAATGCCCAATCTCATGTTGCT$ GGCATTGAAGCACTTCGTGCTATTTTACGTATTGCTGACATGTCTGAAGAGCCTCACCGTTTGGCACTTAAAAACACTATAAAAACACTCGTCACA ${\tt CAAGGGAATGCTTTTACAATGTCTATGATAATTTGAAAACCTATCACGATATCAAACTTATGAAAGAACTACTAAGTGATACTTCTGTTCCAGTC}$ ${\tt CAAAAACTTGATAGTTACGTAGCTAGTTTCAATAGTATGGATAAATTGGCACTATATAATAATAAACACGATTTTGCTTTTTGGCCTATCAATGTTT}$ ${\tt TCGAATCGAACTCAAAATTATGAAGCTATGAATAATGAAAATCTTCATGGCTGGTTTACTTCTGATGGAATGTTTTACCTATACCAATAACGATTTA$ GGACACTACAGTGAAAACTATTGGGCAACGGTAAATCCCTACCGCTTACCTGGAACCACAGAAACTGAGCCAAAAACCACTAGAGGGAACTCCTGAG AATATTAAAACGAACTATCAACAAGTTGGCATGACTGGTCTCTCTGATGACGCTTTTGTTGCAAGTAAAAAACTTAATAACACAAGTGCTCTAGCT AACCAATCATCTCACAAGGCGTATACAACTATTGAACAACGAAAAGAAAATCAAAAGTACCCTTACTGTTCTTATGTTAACAATCAACCCGTTGAC ACAACACTTAGCATAAGTAAGGCACTTCAAACAGGGAAATGGCAAAACATAAAAGCTGATGACAAATCACCAGAAGCCATCAAAGAAGTTTCAAAT ACCTTTATCACTATCATGCAAAACCATACTCAAGATGGCGATCGTTATGCCTATATGATGCTTCCAAATATGACTCGTCAAGAATTTGAAACCTAT ATTAGCAAGCTTGATATCGACTTATTAGAAAACAATGACAAACTGGCCGCTGTCTACGATCATGATAGTCAACAGATGCACGTCATTCACTATGGA AAAAAAGCAACGATGTTTTCAAATCATAATCTTTCTCATCAAGGCTTTTATAGTTTTCCTCATCCTGTCAGGCAAAATCAACAA

SEQ ID 2684

VVYFYLVNQFTFIISFLYWRNLSVNTYFCTHHKQLLLYSNLFLSFAMMGQGTAIYADTLTSNSEPNNTYFQTQTLTTTDSEKKVVQPQQKDYYTEL
LDQWNSIIAGNDAYDKTNPDMVTFHNKAEKDAQNIIKSYQGPDHENRTYLWEHAKDYSASANITKTYRNIEKIAKQITNPESCYYQDSKAIAIVKD
GMAFMYEHAYNLDRENHQTTGKENKENWWVYEIGTPRAINNTLSLMYPYFTQEEILKYTAPIEKFVPDPTRFRVRAANFSPFEANGGNLIDMGRVK
. LISGILRKDDLEISDTIKAIEKVFTLVDEGNGFYQDGSLIDHVVTNAQSPLYKKGIAYTGAYGNVLIDGLSQLIPIIQKTKSPIKADKMATIYHWI
NHSFFPIIVRGEMMDMTRGRSISRFNAQSHVAGIEALRAILRIADMSEEPHRLALKTRIKTLVTQGNAFYNVYDNLKTYHDIKLMKELLSDTSVPV
QKLDSYVASFNSMDKLALYNNKHDFAFGLSMFSNRTQNYEAMNNENLHGWFTSDGMFYLYNNDLGHYSENYWATVNPYRLPGTTETEQKPLEGTPE
NIKTNYQQVGMTGLSDDAFVASKKLNNTSALAAMTFTNWNKSLTLNKGWFILGNKIIFVGSNIKNQSSHKAYTTIEQRKENQKYPYCSYVNNQPVD
LNNQLVDFTNTKSIFLESDDPAQNIGYYFFRFTTLSISKALQTGKWQNIKADDKSPBAIKEVSNTFITIMQNHTQDGDRYAYMMLPNMTRQEFETY
ISKLDIDLLENNDKLAAVYDHDSQQMHVIHYGKKATMFSNHNLSHQGFYSFPHPVRQNQQ

SEQ ID 2685

ATGACTAAATTAGCAACAATTTGTTACATTGACAATGGCAAGGAATTACTTCTATTGCACCGCAACAAAAAAGAGAATGATGTTCATGAGGGAAAG TGGATCTCGGTAGGTGGTAAACTGGAGGCAGGTGAAACTCCTGATGAATGTGCTTAAGCGTGAAATTCTAGAAGAAACCCATTTAACGGTAAAAAAA ATGGATTTTAAAGGAGTCATCACTTTTCCTGAATTTACGCCAGGTCATGATTGGTATACCTATGTCTTTAAAGTAACAGATTATGAAGGAGAGTTA WO 02/34771

-266-

MTKLATICYIDNGKELLLLHRNKKENDVHEGKWISVGGKLEAGETPDECAKREILEETHLTVKKMDFKGVITFPEFTPGHDWYTYVFKVTDYEGEL ISDDESREGTLEWVPYDQVLSKPTWQGDYEIFKWILEDVPFFSAKFVYDEHQNLIEKTVNFYEK

SEQ ID 2687

TGGATTTCAGTTGGGGGTAAGCTCGAGGCTGGTGAGACCCCAGATGAGTGTGCCCGTCGTGAGATTTTAGAGGAAACCCATTTGACTGTTACAGAG ${\tt ATGGCCTTTAAAGGAATCATTACTTTTCCAGAATTTACCCCTGGTCATGACTGGTATACCTATGTTTTTAAAGTAACAGGATTTGAAGGAGACCTC}$ $\textbf{ATTTCAGATGAAGAGCCAAGTGGTACCTTGGAATGGGTACCTTACGATCAAGTGTTGGAAAAGCCAACTTGGGAAGGTGATTATGACATTTTT$

 ${\tt MTQLATICYIDNGDSLLLLHRNKKENDVHKGKWISVGGKLEAGETPDECARREILEETHLTVTEMAFKGIITFPEFTPGHDWYTYVFKVTGFEGDL$ ISDEESREGTLEWVPYDQVLEKPTWEGDYDIFKWILEDRSFFSAKFTYDQNNQLMDKSVTFY

SEQ ID 2689

 ${\tt TTGAAAAGACGGTTAATTTTATGAAAAATAGAGATTTTAGGGTTAGAGAACAGCTCGAAACATTCGGAGTCAGAGTTTCTGCTTTAATCATAGAA$ AATCAAAAACTGCTATTAATATATGCTCCTCATCTCGATAAATACTATTTGCCAGGTGGGGGCGCTTCAAGTTGGAGAAGATAGCAATAAGGCTGTT ${\tt GCGAGAGAAGTACTTGAGGAAATAGGTCTTCACAGCCAAGTTGGTGATTTAGCCTATATTATTGAGAATCAGTTTAATATTAAGAGACATCATTAT$ ATAAAAGAATTAACAAAAATTGATTGTAATCCTAATTTTTTAGCACAGGATTTGATAGAATGGCCAGGTCATGTTGTGCATAAAATTGTTCAAAAT

MKRRLIFMKNRDFRVREQLETFGVRVSALIIENQKLLLIYAPHLDKYYLPGGALQVGEDSNKAVAREVLEEIGLHSQVGDLAYIIENQFNIKRHHY HSVEFLYFVNLLGQAPESIKEGTHKRHFVWLPIKELTKIDCNPNFLAQDLIEWPGHVVHKIVQN

SEQ ID 2691

GAAACTGTTTTACGTGAAACCTTAGAGGAAGTTGGTATTCGAGCTAAGGTTAATCAACTGGCTTTTATGGTTGAGAATCATTTTGATATCGATGAT $\tt GTTTTCTGGCATAATATTGAATTTCATTATTTGGTAAGCCCCTTAGAAGACCCTAAACTAGAAATGATAGAGAATGCAAGCGACAGGTTTGTGAAT$ GGATTCCAATCAATCAACTGGATCAAA

SEO ID 2692

LIVRNGKNFLTRDADDQYYTIGGTSLVGEKTHETVLRETLBEVGIRAKVNQLAFMVENHFDIDDVFWHNIEFHYLVSPLEDPKLEMIENASDRFVN GFOSINWIK

SEQ ID 2693

GTATTTTAACGATTTTTATTTTTACCAAAATCTCTTTTATGTTTAAACCTGTGTTTGATTTTCTTGCTGTGCTGATATTGCCGCTTGTAATTTCT GGCTTGCTTTATTACCTATTAAAACCTATGGTTACATTTTTAGAGAAGCGGGGAATTAAGCGTGTAACAGCGATATTATCAGTTTTTACTATTATA ATCCTTCTGTTAATTTGGGCAATGTCTAGTTTTATTCCCATGATGAGTAATCAATTACGCCATTTTATGGAAGATCTCCCTTCATATGTGAATAAA GTGCAAATGGAAACAAGTTCGTTTATAGATCACAACCCTTGGTTAAAATCTTATAAAGGGGAAATATCGAGCATGTTATCTAATATCAGTAGCCAA $\tt CGTATTTTGCGAGAAATGAATAGTCAAATGTCAGGGTATGTGCAAGGACAAATCATTGTTGCTATTACTGTTGGTGTTATTTTTTCAATAATGTAT$ AGTATTATAGGCCTTAGATATGGCGTGACATTAGGGATTATTGCCGGTGTGTTAAATATGGTTCCCTATTTGGGAAGTTTTGTCGCCCAAATTCCA $\tt CTCAGTATTCCGATTTATGCATCTATCAAAGTTGTTGTTAAAGAATTGTTTGATTGGTACAAAGCTGTCAGTGGGCTATATACAGTAGATGTTGTT$ ACTGAAGAAGAAGTGAAGAAGTTAAAAATGTTGAA

SEO ID 2694

MNRPSEKEFKNSLFFKWILNNQAVIALMITFLVFLTIFIFTKISFMFKPVFDFLAVLILPLVISGLLYYLLKPMVTFLEKRGIKRVTAILSVFTII . ILLLIWAMSSFIPMMSNQLRHFMEDLPSYVNKVQMETSSFIDHNPWLKSYKGEISSMLSNISSQAVSYAEKFSKNILDWAGNLASTVARVTVATIM APFILFYLLRDSRNMKNGFLMVLPTKLRQPTDRILREMNSQMSGYVQGQIIVAITVGVIFSIMYSIIGLRYGVTLGIIAGVLNMVPYLGSFVAOIP ${\tt VFILALVAGPVMVVKVAIVFVIEQTLEGRFVSPLVLGNKLSIHPITIMFILLTSGAMFGVWGVFLSIPIYASIKVVVKELFDWYKAVSGLYTVDVV}$ TEERSEEVKNVE

SEO ID 2695

ACCATTCTGTATTATCTGACCAAACCCTTAGTTGACCTTATTAATCACTTGGGCCCGAATCGTACCACCTCTATTTTTATTGTTTTTTGGTTTGATTGTCAATGAAGAAGCCAATAAACTTCTTGAAAATGAATGGTTAGTCAGCTATAAGGCCCAACTCCAAGACATGCTTACCCATACAAGTCAAAAGGCT GTCTTGGGAGATATTAACAAGCAATTATCAGGCTATGTGCAAGGGCAGGTTACGGTTGCAATTGTTGTCGGCTTTATGTTTTCTATCATGTTTAGC GTGATTATGGCTATGGTACAAGGCCCATTTATGTTGGTTAAGGTGCTTGTTATCTTTATGATTGAGCAAACCATCGAAGGGCGTTTTGTAGCACCG $\tt CTTGTTTTGGGAAATAAGCTGAGCATTCATTCATTATCATTATGTTCTTGTTATTGACTGCAGGCTCTATGTTTTGGTGTCTGGGGTGTTTTCCTT$ GTCATCCCAATCTACGCTTCTGTCAAAGTTGTGATTAAAGAATTATTTGACTGGTACAAAAAAGTTAGCGGTTTGTATGACGAAGAAGTATTGGTG ATTGAGGAGGTTAAGGACCATGTTAAA

MPLIPEKSRTDSLFYKWFLNNQATMALVITLLAFLTIFVFTKISFLFMPVISFFAVIMLPLVISTILYYLTKPLVDLINHLGPNRTTSIFIVFGLI TLLFVWAISGFVPMVQTQLTSFIEDLPKYVGKVNEEANKLLENEWLVSYKPQLQDMLTHTSQKALDYAQSFSKNAIDWAGNFAGAIARITVAIIIS. PFILFYFLRDSSHMKNGLVNVLPLKLRVPMVRVLGDINKQLSGYVQGQVTVAIVVGFMFSIMFSLVGLKYAITFGIIAGFLNMIPYLGSFLAMIPV VIMAMVQGPFMLVKVLVIFMIEQTIEGRFVAPLVLGNKLSIHPITIMFLLLTAGSMFGVWGVFLVIPIYASVKVVJKELFDWYKKVSGLYDEEVLV IEEVKDHVK

SEO ID 2697

 ${\tt ATGTTGTTACTGAAGAAGTGAAGAAGTTAAAAATGTTGAATAGTGAAAAATTGTTTCTATCCAAAATCAGGATTTAGAACATGCTAAC}$ ${ t A}{ t A}{ t G}{ t A}{ t A}{ t A}{ t A}{ t A}{ t C}{ t C}{ t C}{ t A}{ t G}{ t C}{ t C}{ t C}{ t A}{ t G}{ t C}{ t C}{ t A}{ t A}{ t C}{ t C}{ t C}{ t A}{ t A}{ t A}{ t C}{ t C}{ t C}{ t A}{ t A}{ t C}{ t C}{ t C}{ t A}{ t A}{ t C}{ t C}{ t C}{ t A}{ t A}{ t C}{ t C}{ t C}{ t A}{ t A}{ t C}{ t C}{ t C}{ t A}{ t A}{ t C}{ t C}{ t C}{ t A}{ t A}{ t C}{ t C}{ t C}{ t A}{ t A}{ t C}{ t C}{ t C}{ t A}{ t A}{ t C}{ t C}{ t C}{ t C}{ t A}{ t A}{ t C}{ t C}{ t C}{ t C}{ t A}{ t A}{ t C}{ t C}{ t C}{ t C}{ t A}{ t C}{ t C}{ t C}{ t C}{ t A}{ t A}{ t C}{ t C}{ t C}{ t C}{ t A}{ t C}{ t C}{ t C}{ t C}{ t A}{ t C}{ t C}{ t C}{ t C}{ t A}{ t C}{ t C}{ t C}{ t C}{ t A}{ t C}{ t C}{ t C}{ t C}{ t A}{ t C}{ t C}{ t C}{ t C}{ t A}{ t C}{ t C}{ t C}{ t C}{ t A}{ t C}{ t C}{ t C}{ t C}{ t A}{ t C}{ t C}{ t C}{ t C}{ t A}{ t C}{ t C}{ t C}{ t C}{ t A}{ t C}{ t C}{ t C}{ t C}{ t C}{ t C}{ t A}{ t C}{ t$ $\tt CGTCTCTATGATCAAATCCGACCAAATTATCCAGAAGTTGCTATCAATTTAGCTCAAATTGTTGCCGAAGATGGAGATATTGAACAAGCATTCTTA$

TACTTAGATTATATCTCAGAAGATAGTCAAGAGTATGTTTCAGCCCTCCTTGTTATGGCTGACTTATATGATATGGAAGGCTTGACTGATGTTGCG
CGTGAAAAGCTTTTGCTAGCCAGCAAACTTAGCGATGACCCATTGGTTACATTTGGTTTAGCTGAAATGAACCTTAGTTTGGAACATTATCAAGAA
GCGATAGAAGGATATGCCTCACTTGACAATCGAGAAATCTTAGAAAACGACTGGAGTTTCAACTTATCAGCGTATTGGTAAATCCTACGCTATTATG
GGGAAATTTGATGCAGCTATCGAATTTTTAGAAAAAGCCGTTGACATTGAGTATGATTATACAGTTTTTAACAGTTTTTCAGTTAGCAACAATCCTTTATGAT
CAAGAAGAATATCAAAAAAGCTAACCTTTATTTTAAACAGTTGGATACTATTAATCCAGACTTTGCTGGCTAAGAATATATCTATTGTTTATCTCTT
CGTGAGGAGCATAAATCTGAAGAAGCTTACGTCTAGTTCAGCAAGGTATTCGTAAAAATAGTTTTGATGGTCAACATTCTTTACTAGCCTCACAA
TTATCGTATGAATTACATGATGTTCATTCGTCGGAGTCTTATTTGAAACAAGCTGAAAAAATAGTTTCTGAAAAATAGTTATGAGATTG
TCAAATTTGTATCTTTGAAGAAGAGCGGTTTGAGGAAGTCTTGGAAATTAGACAATGATAATTCCATGAAAATACCTTGCAAAATTGCCTAAA
CGACACAGGCTTTAGAAAATGGATGATAGTGTAGACCTATTATCAATCTTTTGTATAATGATTTAAAAGATAATCCAGAATTTTTACAAGATTATGCT
TACATTTTGAAGAAATTGGATAAATGGATGATAAGGCACAAGAATTATCAATCTTTTTAAAAATTAGTTCCAGAATTTTTACAAGATTATGCT
TACATTTTTGAAGAAATTGGTTACCTTGATAAGGCACAAGAATTAGGAAAGGCTTATTAAAAATTAGTTCCAGAATTTTTACAAGATTATGCT
TACATTTTTGAGAGAATTTTGGTTACCTTGATAAGGCACAAGAAGTAGGAAAGGCTTATTTAAAAATTAGTTCCAGAATTTTTACAAGATTATGCG
TACATTTTTGAGAGAATTTTGGTTACCTTGATAAGGCACAAGAAGTAGGAAAGGCCTTATTTTAAAATTAGTTCCAGATGATATAGAGATTATGCAGAATGG
GTGAATAACATT

SEQ ID 2698

MLLLKKEVKKLKMLNSEKMIVSIQNQDLEHANKYFEKALKNDPEEVLLELGAYLESIGFLPQAKRLYDQIRPNYPEVAINLAQIVAEDGDIEQAFL
YLDYISEDSQEYVSALLVMADLYDMEGLTDVAREKLLLASKLSDDPLVTFGLAEMNLSLEHYQEAIEGYASLDNREILETTGVSTYQRIGKSYAIM
GKFDAAIEFLEKAVDIEYDDLTVFELATILYDQEEYQKANLYFKQLDTINPDFAGYEYIYGLSLREEHKSEEALRLVQQGIRKNSFDGQLLLLASQ
LSYELHDVHSSESYLKQAEKVSENQDEIVMRLSNLYLEEERFEEVLELDNDNLENILAKWNIAKAHKALEMDDSVDYYQSLYNDLKDNPEFLQDYA
YILREFGYLDKAQEVGKAYLKLVPDDIEMSEWVNNI

SEO ID 2699

SEO ID 2700

 $\label{thm:logoliah} Leafly logoliah a kyfokalked adslial geyles i gfliphakriyloladdy pelninlaqia aedda i eeaflyldkys kdspnylsallumadlyd megltevareklloav gispepluif glaeid msloh fkeaid yyaold nrolielt gistyori grayas lok feaa i eflekavai eyedet ufelatlmyd oenyokanlyfkolet inp dypgyeygyals lheeh ktseal rluqog glrknafd sollllasol syelh dronaenylloakevaud deel lmrlutlyfdaer feevial nretid nutkwii akayhale qeevalal yneisadlaen peflod yayll reforf hkaiomatayl roup dun modflohikh og se$

SEO ID 270

ATGACAGAATCACATAATCAATATGGGGCTGACTTAATTGTCGATAGCCTCATTAATCATGATGTCAAATATGTTTTTTGGTATCCCAGGAGCTAAG ${\tt ATTGACCGCGTATTTGACACTCTAGAAGATAAAGGTCCAGAGTTAATTGTTGCTCGTCATGAGCAGAACGCGACTTTTATGGCTCAGGCTGTCGGG}$ ${\tt AAATATTCTGCTGAGGTTCATGACCCTAATACTTTGTCAGAAACTGTTGCAAACGCCTATCGTCTTGCTAAATCTGGTAAACCAGGAGCAAGTTTT}$ ATCTCTATTCCTCAAGACGTTACAGACAGTCCAGTCTCAGTAAAAGCAATCAAACCTCTTAGTGCACCTAAATTGGGTTCGGCATCTGTTTTAGAT $\tt CGACTTCTTGATGCTGTTAAACTACCAGTAGTAGAAACTTTCCAAGGTGCGGGTATTGTCACGTGAGCTCGAGGATGAAACATTCTTTGGTCGT$ ${\tt GACATGGCACATACACTTGATTACCTTTTACCAGCTATTAAAGGATATGCAGAAGGTTCAAAAGGAGTATTTGAAAGGTCTTCGTAATAAT}$ ATTGAAAACGTTAGCGATGTTAAATTTGATCGTGACTCAGCGCTCATGGACTTCTTCATCCTCTTGATCTCATTGATGTACTCCAAGAAAATACCACC GGAATGCAAACATTAGGAGTTGCTCTACCTTGGGCAATTTCTGCGGCTCTTTTGCGTCCCAACACAAAAGTTTATTCAGTTTCTGGTGATGGTGGC AAAGATAACGTGACACTAGGTGAAACAATCTTACCTGACGAGTTCTAC

SEQ ID 2702

MTESHNQYGADLIVDSLINHDVKYVFGIPGAKIDRVFDTLEDKGPELIVARHEQNATFMAQAVGRITGEPGVVIATSGPGISNLATGLVTATDEGD AVLAIGGQVKRGDLLKRAHQSMNNVAMLEPITKYSAEVHDPNTLSETVANAYRLAKSGKPGASFISIPQDVTDSPVSVKAIKPLSAPKLGSASVLD INYLAQAINNAVLPVLLLGNGASSEGVTAAVRRLLDAVKLPVVETFQGAGIVSRELEDETFFGRVGLFRNQPGDMLLKRADLVIAIGYDPIEYEAR NWNAEISARIIVIDVEQAEIDTYFQPERELIGDMAHTLDLLLPAIKGYELPEGSKEYLKGLRNNIENVSDVKFDRDSAHGLVHPLDLIDVLQENTT DDMTVTVDVGSHYIWMARYFKSYEARHLLFSNGMQTLGVALPWAISAALLRPNTKVISVSGDGGFLFSAQELETAVRLHLPIVHIIWNDGKYNMVE FQEEMKYGRSSGVDFGPVDFVKYAESFGAKGYRVDSKDSFEETLKQALIDAENGPVLIDVPIDYKDNVTLGETILPDEFY

SEQ ID 2703

-268-

MKQSYLTSSTKTRSNMSETVKLFQYSTLSSLMAGLYKGSLTIGELLTHGDLGIGTVHMIDGELIVLDGKAYQAIGTDGKAEIIQLSDDVTVPYAAV LPHHIQKQFDINAEIDNKDLEEMILKNFEGQNLFKSLKIKGTFSRMHVRMIPKSPQHKRFADIASNQPEFTRENVSGTLVGIWTPELFHGVGVKGFHVHFISDDLTFGGHVMDYSLTQGKVBIGKVDQLDQCFPTQDQEFLKANFDLQKLREDIDLSE

SEQ ID 2705

AATTTCCAAAATCCTCAAAATCCAAATACTTTTACAATGATCATGAGAAAGTATTTGCAAGGTGCAGTGATTGAAACCATTCAACAAATTGAAAAT GACCGTATATTAGAAATCGTCGTGTCTAATAAAAACGAAATCGGTGATCACATTAAAGCAACACTTGTTGTTGAAATCATGGGAAAACACAGTAAC ACTTACATTGCCCCACCAAAACAAAAGCAATCAATCCTTTTGATATTTCTGATCAAACCCTATTTGAGCTGCTTCAAACCAATGATCTAAGCCCT AAAAACCTCCAACAGCTCCTCCAAGGTTTAGGACGCGATACTGCGCTAGAATTATCTCACTGTTTGAAAGACAATAAACTTAACGATTTTCGTCAA ${\tt TTGTTAGATTACTACCAAGAGAAGGCTGAAAAAGATCGCATAGCACAGCAAGCTGACCTCATCCACCGTGTTCAAAGTGAGTTAGAGAAA}$ AATATCAAAAAACTAGCTAAGCAACAAGACGAACTTCTAGCTACTGAAAATGCAGAGGAGTTTCGCCAAAAAAGGAGAGTTCTAACTACCTATCTC CAAAATGCCCAACGCTACTTTAAAAAATATCAAAAATTAAAAGAAGCTGTAAAACATTTAAAAGGAATTATTTCAGATACGGAAAAATACAATCACC TACCTTGAATCTGTTGAAACATCGCTAAATCATGCTTCTATGGAAGATATCAATGATATTCGTGAAGAACTTGTTGAAACTGGATTTATTAAGCGA $\tt CGCGCACATGATAAACATAAGCGTAAAAAAACCTGAACAATATTTAGCATCCGATGGCAAGACTATTATTATGGTGGGACGTAATAATCTCCAA$ AATGACGAGTTAACATTTAAAATGGCTCGTAAAGGGGAGTTGTGGTTTCATGCCAAGGATATCCCCGGAAGCCATGTGTTAATTCGGGATAACCTC AATCCAAGTGACGAGGTTAAGACAGATGCCGCCGAGTTAGCTGCTTATTACTCTAAAGCTCGTCTCCCAATCTTGTTCAAGTAGACATGATTGAA GATAGCCTTAAACTAAAAAA

SEO ID 2706

MSFDGFFLHHLTNELQEQIEKGRIQKVNQPFDHELVLTIRNNRRNYKLLLSAHPVFGRIQTTEANFQNPQNPNTFTMIMRKYLQGAVIETIQQIEN DRILEIVVSNKNEIGDHIKATLVVEIMGKHSNIILIDKNEHKIIESIKHVGFSQNSYRTILPGSTYIAPPKTKAINPFDISDQTLFELLQTNDLSP KNLQQLLQGLGRDTALELSHCLKDNKLNDFRQFFSREYYPSLTEKSFSAVQFSSSHETFQSLGQLLDYYYQEKAEKDRIAQQASDLIHRVQSELEK NIKKLAKQQDELLATENAEEFRQKGELLTTYLSMVPNNQDVVVLDNYYTNQTIEISLDRALTPNQNAQRYFKKYQKLKEAVKHLKGIISDTENTIT YLESVETSLNHASMEDINDIREELVETGFIKRRAHDKQHKRKKPEQYLASDGKTIIMVGRNNLQNDELTFKMARKGELWFHAKDIPGSHVLIRDNL NPSDEVKTDAAELAAYYSKARLSNLVQVDMIEAKĶLNKPSGTKPGFVTYTGQKTLRVTPTQEKIDSLKLKK

SEO ID 2707

 ${\tt TTGCAAGCTCTTTCGTCCATATTTTTAGTCAAGTATTTGTGGTATAATGAAGAGATTAGAATTCAGAAAGGAGAAACCATGTCTTTTGACGGCTTT$ ATTCGTAACCATCGCAAGAATTATAAATTGCTATTGTCTGCCCATCCTGTTTTTGGAAGGGTACAAATCACCCAAGCAGACTTTCAAAATCCTCAG GTACCTAATACCTTTACCATGATTATGGGTAAATACCTCCAGGGTGCAGTCATTGAGCAGTTAGAACAGATTGATAATGACCGCATTATCGAAATC AAGGTATCTAATAAAAATGAAATCGGAGATGCTATTCAGGCAACCCTAATCATTGAAATCATGGGGAAGCACAGTAATATCATCTTGGTGGACCGT AAAACAGCTGCTGTTAATCCTTTTACAATTACAGATGTGCCTCTATTTGAAATCCTCCAAACACAGAACTAACAGTTAAAAGCTTGCAACAGCAT ${\tt TTTCAAGGTTTGGGGGGAAAACACCGCAAAAGAGTTGGCCGAGCTTCTGACCACAGACAAATTAAAACGGTTCCGTGAGTTTTTTGCTAGACCTACT$ ${\tt CAGGCAAATCTGACCACAGCTTCTTTTGCGCCTGTTCTTTTCTCAGATAGTCATGCGACGTTTGAGACTTTTGTCTGACATGCTTGACCACTTTTAT}$ CAAGACAAGGCTGAGCGTGACCGTATCAATCAGCAAGCCAGTGATTTGATCCACCGTGTGCAAACTGAACTGGACAAAAATCGCAACAAGCTAAGT CAAGACTCTGTGATTTTAGACAATTATTATACAGGGGAAAAAATTGAGATTGCCTTAGACAAGGCTCTGACACCAAATCAAAATGCTCAACGTTAT ${\tt CATAAACGTAAAAAGCCTGAGCAGTACCTGGCTTCAGATGGAACAACCATTCTCATGGTGGGACGCAATAACTTGCAAAATGAAGAACTCACCTTT}$ AAAATGGCTAAAAAAGGAGAACTCTGGTTCCATGCTAAGGATATCCCTGGAAGTCATGATCATCAAAGACAATCTTGACCCAAGTGACGAGGTT AAAACTGATGCTGCCGAACTAGCTGCTTATTATTCGAAAGCTAGGTTATCAAATCTCGTTCAGGTCGATATGATTGAAGCTAAAAAATTACACAAA ${\tt CCTAGTGGCGCCAAGCCAGGATTTGTGACTTATACTGGTCAAAAAACTTTACGGGTTACTCCTGACCAAGCCAAAATTCTCTCTATGAAATTATCC}$

SEQ ID 2708

LQALSSIFLVKYLWYNEEIRIQKGETMSFDGFFLHHLTNELKENLLYGRIQKVNQPFERELVLTIRNHRKNYKLLLSAHPVFGRVQITQADFQNPQ
VPNTFTMIMRKYLQGAVIEQLEQIDNDRIIEIKVSNKNEIGDAIQATLIIEIMGKHSNIILVDRAENKIIESIKHVGFSQNSYRTILPGSTYIEPP
KTAAVNPFTITDVPLFEILQTQELTVKSLQQHFQGLGRDTAKELAELLTTDKLKRFREFFARPTQANLTTASFAPVLFSDSHATFETLSDMLDHFY
QDKAERDRINQQASDLIHRVQTELDKNRNKLSKQEAELLATENAELFRQKGELLTTYLSLVPNNQDSVILDNYYTGEKIEIALDKALTPNQNAQRY
FKKYQKLKEAVKHLSGLIADTKQSITYFESVDYNLSQASIDDIEDIREELYQAGFLKSRQRDKRHKRKKPEQYLASDGTTILMVGRNNLQNEELTF
KMAKKGELWFHAKDIPGSHVIIKDNLDPSDEVKTDAAELAAYYSKARLSNLVQVDMIEAKKLHKPSGAKPGFVTYTGQKTLRVTPDQAKILSMKLS

SEQ ID 2709

SEQ ID 2710

MKNKGLIATLILLTILVVGELFYNKSEKRLINLSEKQVVKIGILQYVTHDALDAIEKGVEDGLAQEGYKGKKVKLTVLINAEADQSKIQAMSKQLVNH HNDILIGIATPSAQGLAASTKDTPIIMGAVSDPLGAKLVTNMKKPTTNVTGLSNVVPTKQTVQLIKDITPNIKRIGILYASSEDNSVSQVTEFTKY AQKAGLEVLKYSVPSTNEIKTSMSVMTKKVDAVFVPQDNTIASAFRTVIVAANQANIPVYSSVDTMVEQGSIASVAQSQYGLGLETAKQAIKVLRG KPVKDVPVKVIDTGKPSLNLKAAKHLGIKIPKKIMKQAEITVKVDD

SEQ ID 2711

ATGAAAAACAAGAGTTTAATAGCTACCCCTCCTTGTTTTAACTGTAATAGTGATAGGCTCCTCTATTATCAAAAGGAGTATCAAAGGAAAACCGTGAT TTGGCTAACCAACAAAACATTACAATTGGCATCTTACAATTCGTTACTCATGAGGCTCTTGATGATATTAAGCGAGGTATTGAAGATCAACTCAAA AAGCAGATGCCTCAAAAACAAATGTAGTGATTAAGGTTATGAATGCTGAGGGGGGATCAGAGTAAAATCCAAACAATGAGTAGGCAATTAGTGCAA WO 02/34771 PCT/GB01/04789 -269-

TCAGGAAGTGATATCGTGATTGGTATCGCAACCCCGGCGGCGCAAGGCTTAGCAGCCACCAGCAAGGATATCCCAGTTGTCATGTCAGCAGTATCT TTAATGAAAAAGCTGACACCACATGTCAAAACAGTTGGAATTTTATATGCAAGTAATGAGGATAATTCCTTATCTCAAGTTAAAGAGTTTAGGCGGTTAGCTCGCAAAAAGGGCTACCAAGTTATTTCATACGCGGTTCCTTCTACTAATGAAGTTCCTGCCACGATGTCAGTTATGTTAGGTAAAGTAGAC GCGGTATTTATCCCCCAAGACAATACTATAGCAAGTGCATTTTCATCAGTCATGACAACCAGCAAGGCTGCAAAGATTCCTGTCTACACTAGCGTT ${\tt GATCGAATGGTTGAAAAAGGTGGTTTGGCAGCTATTTCTCAAAATCAGTACGATTTGGGAGTTCAAACAGCTAATCAGGTGTTAAAATTAATCAAA}$ AAAGAAGATTTTCCTTCAGCTTCTTTTATTGAGAAT

MKNKSLIATLLVLTVIVIGSLLSKGVSKENRDLANQQNITIGILQFVTHEALDDIKRGIEDQLKKQMPQKQNVVIKVMNAEGDQSKIQTMSRQLVQ SGSDIVIGIATPAAQGLAATSKDIPVVMSAVSDPVGSRLVMQLDQPEANVTGLSNKVPVKQTIDLMKKLTPHVKTVGILYASNEDNSLSQVKEFRR ${\tt LARKKGYQVISYAVPSTNEVPATMSVMLGKVDAVFIPQDNTIASAFSSVMTTSKAAKIPVYTSVDRMVEKGGLAAISQNQYDLGVQTANQVLKLIK$ GKRVVDVPVKVVDIGQPLINKNVAAELGIAIKKEDFPSASFIEN

SEO ID 2713

ACAGAGGGCTCCTTCCCTCTAGGGGGAGCGGTTTGTGTTACCTTAATGAATCAAGGGGTTAATCCTATTTTGGCGACGATTCTAGGCATGCTATCA ${\tt GGGATGTTAGCGGGATTTGTTACTGGTTTACTTATACTAAAGGAAAGATACCGACGATTTTAGCAGGGATTTTAGTAATGACCTCATGCCACTCT$ ATTATGCTAATGGTTATGAAAAGAGCAAATCTAGGTTTAAATGAGATTCAAACATTGAAAGATTTTCTTCCGTTTTCAAATGATTTAAATCTTCTC ${\tt GTAAGTCAACAAGATGGATATGCTGATGTATCAAAAGGTATAGGTGTTATTGTTATTGGGTTAGCTAGTATTATTATTGGAGAGGGTACTTTACTCT$ ACGAATTACCTAAAATTATTTAGTGCAATAGTGCTTGGAATTTGTTTAATGGTTCCTGTCCTAAAAACGAAGATTTTGAAAGGAGTACGCTTA

SEQ ID 2714

MIISSVSQGLLWGILGLGIYLTFRILKFPDMTTEGSFPLGGAVCVTLMNQGVNPILATILGMLSGMLAGFVTGLLYTKGKIPTILAGILVMTSCHS ${\tt IMLMVMKRANLGLNEIQTLKDFLPFSNDLNLLVLGLIAILLVISALIYFLYTRLGQAYIATGDNPDMAKSFGIDTDKMEMLGLIVSNGLIALSGAL}$ VSQQDGYADYSKGIGVIVIGLASIIIGEVLYSTGLTLFERLIAIVVGSILYQFLITAVIALGFNTNYLKLFSAIVLGICLMVPVLKTKILKGVRL

SEQ ID 2715

 ${\tt ATGAGGAAAAATATGATTATTCATCAGGTTTCACAAGGCCTTATATGGGGAGTTTTAGGATTAGGAATCTACCTGACCTTTAGGATTTTAAACTTC}$ TCATGTAACTCCATTATGCTAATGGTAATGGGAAGAGCAAACTTGGGTTTACATGATCATAAACGTATTCAGGATTGTTTACCTTTTTCAATTGAT ${\tt TTAAATAGCCTTTTAACAGGTCTGATAACTGTTGTTGATTATTAGCGTTTTGATCTATTTCCTTTACACTAATCTAGGTCAAGCTTATATCGCT$ TCAGGTGCTCTAGTGAGCCAACAAGATGGCTATGCAGATGTCTCAAAAGGGATTGGAGTTATTGTTATTGGTTTGGCGAGCATAATTGTTGGTGAA $\tt CTAGGTTTTAATACAAGTTATTTGAAATTAATTAGTGCTCTTGTTTTAGCACTGTGCCTCATGATACCAGTGGTAAAAGAGCGCTTCTTTAAGGGA$ GTGAGGTTAACACGA

 $\tt MRKNMIISSVSQGLIWGVLGLGIYLTFRILNFPDMTTEGSFPLGGAVAVTAISLGWNPFLSTLLGMLSGALAGFLTGLLYTKGKMPTLLAGILVMT$ SCNSIMLMVMGRANLGLHDHKRIQDCLPFSIDLNSLLTGLITVVIVISVLIYFLYTNLGQAYIATGDNKDMAKSFGINTDWMEVMGLVVSNSLIAL ${\tt SGALVSQQDGYADVSKGIGVIVIGLASIIVGEVLYSTGLTLLERLIAIVIGSILYQFLISVVITLGFNTSYLKLISALVLALCLMIPVVKERFFKG$ VRLTR

SEO ID 2717

TTGTTTAATGGTTCCTGTCCTAAAAACGAAGATTTTGAAAGGAGTACGCTTATAATGGTGATGAAAATCATAGAGTTAAAAGAAGCAACCGTACAA ${\tt GTCAGTAATGGTTTAGCAGAAATGAAAACGATATTAGATCATGTTAATTTGAGTATTTATGAACATGACTTCATTACAATATTTGGGTGGAAATGGA$ ${\tt GCAGAAAAACGAGCTAAATATTTATCACGGGTATTTCAAGATCCGAAAATGGGAACACCTAGGATGACAGTTGCTGAAAATTTATTAGTTGCT\\$ ${\tt TTATTGGACGAACACAGCAGCGCTTGATCCTAGAACAAGTGTTTCGCTTATGGGCTTGACTGATGAGTTTATCAAACAAGATTCGTTGACTGCC}$ CAAAAAACAAGATGGCTATAGCTGACTATTATCAATTATTTGAT

SEQ ID 2718

MFNGSCPKNEDFERSTLIMVMKIIELKEATVQVSNGLAEMKTILDHVNLSIYEHDFITILGGNGAGKSTLFNVIAGTLMLSSGNIYIMGQDVTNLS AEKRAKYLSRVFQDPKMGTAPRMTVAENLLVAKFRGEKRPLVPRKIINYTEEFQKLIARTGNGLDRHLETPTGLLSGGQRQALSLLMATLKKPNLL LLDEHTAALDPRTSVSLMGLTDEFIKQDSLTALMITHHMEDALKYGNRVLVMKDGKIVRDLNQAQKNKMAIADYYQLFD

SEQ ID 2719

TATGAACATGATTTTTAACTATTTTAGGAGGAAATGGAGCTGGAAAATCAACCCTTTTTAATGTAATTGCAGGAACGCTAAGTTTGACACGGGGG CAAATTAGGATTCTTGGTCAGGATGTGACGCATTGGCCAGCAGAAAAAAGAGCTCTTTACCTATCGCGAGTCTTTCAAGATTCCAAAATGGGAACA $\tt GCCCCTCGGATGACAGTGGCTGAAAATCTCTTAATCGCACGTCAAAGAGGAGGAAAACGCTCCTTGGCTTCTCGAAAAATAACAGAGCACTTAGCT$ AGTTTTGAGGATTTGGTTAAACGAACAGGAAATGGCCTAGAAAAGCATTTAGAAACACCAGCAGGTCTTTTGTCTGGTGGACAAAGACAAGCTTTA AGTTTATTAATGGCAACGTTGAAAAAGCCAGCTCTCTTATTATTAGATGAACATACGGCTGCTCTTGACCCTAAGACGAGTCAATCTTTAATGCAA ${\tt TTGACAGATGAGTTTGTGACAAAAGATGGCTTAACAGCTTTGATGATTACCCACCATATGGAAGATGCATTAACTTATGGGAATCGTCTGATTGTA$ ATGAAAGATGGAAACATTATTAAAGATTTAAATCAAATGGAAAAAGAACTGACGATTACTGACTATTACCAACTATTTGAT

SEQ ID 2720

MTKIIELINATVDVDNGFEDAKTILDNVTLTIYEHDFLTILGGNGAGKSTLFNVIAGTLSLTRGQIRILGQDVTHWPAEKRALYLSRVFQDSKMGT APRMTVAENLLIARQRGGKRSLASRKITEHLASFEDLVKRTGNGLEKHLETPAGLLSGGQRQALSLLMATLKKPALLLLDEHTAALDPKTSQSLMQ $\verb|LTDEFVTKDGLTALMITHHMEDALTYGNRLIVMKDGNIIKDLNQMEKEQLTITDYYQLFD|$

SEO ID 2721

ATGAGCGACATAAAAATCATGGCTCTTGGAGGTGTTCGTGAAAAACGGAAAAAACCTATATGTAGTAGAAGTCAATGATTCTATCTTTTGTTTTGGAT GCTGGACTCAAATATCCTGAAAATGAACAACTGGGTGTTGATGTTGTTATTCCAAATCTTGATTACTTAATTGAAAATAAAAAACGTGTTCAGGGG ATTTTCTTAACCCATGGACATGCGGATGCTATTGGTGCATTGCCTTATATTATCGCCGAAGTCAAAGCACCTGTGTTTGGCTCACCTCTCACAATT GAATTAGCTAAGTTATTCGTTAAAAATAGTACAGCAGTCAAGAAATTCAATAATTTCCATGTGGATTGATAGTGAAACGGAAATTGAATTTCAAGAT

WO 02/34771 PCT/GB01/04789 -270-

GCGGTGATTTCGTTCTTTAAAACGACTCATTCAATTCCAGAGTCAATGGGAATTGTTATTGGGACAAAAGAGGGAAATATCGTTTTACACAGGTGAC $\tt TTTAAATTTGATCAAGCTGCAAGGAAATATTACCAAACAGATCTGGCGCGTTTAGCTGAAATTTGGTCGTGATGGTGTTTTAGCACTTTTATCAGAT$ ${\tt TCTGCAAATGCTACAAGCAATGAGCAAGTTGCTAGCGAATATGAGGTCGGTGATGAAATTAAGAGCGTTATTGAAGACGCAGAAGGTAGAGTCATC}$ $\tt GTAGCGGCAGTTGCAAGTAATCTCATTCGTATTCAACAAGTCTTTGATGCAGCGGCAGAAAACGGTCGTCGAGTAGTTTTAACGGGTTTTGATATT$ GAAAATATTGTTCGTACGGCCATTCGTATGAAACGCATTCATATTGCTGATGAAAATATGATTATCAAACCTAAAGATATGACACGTTACGAAGAT AACGAATTATTAATCCTTGAAACTGGACGTATGGGAGAGCCCGATAAATGGTCTCCAAAAAATGGCGATCGGCGATCATCGTTATGTTCAAATTAAA GATGGTGATTTAGTATTTATCGTAACAACACCAAGTATTGCAAAAGAGGCAGTTGTAGCGCGTGTTGAAAATCTGATTTATAAAGCTGGTGGCTCA GTTAAATTGATAACACAGAATTTGCGCGTATCAGGTCATGCAAATGGTCGCGAATTACAATTATTAATGAATCTATTGAAACCTAAATACCTTTTC CCAATTCAAGGAGAGTATAGGGATTTGTCAGCACATGCGGGCTTAGCTCAAGAGGTAGGAATGTCAGCAGATGATATTTATATTGTGAAGCGTGGT AATATTGTACTTCGTGACCGCAAGGTATTATCTGAAGATGGAATTTTTATTGTTGTTATAACTGTCAGCAAAAAAGAAAAGAAAATTATTTCTAAA GCTCGTGTTAATACGCGTGGTTTTGTGTATGTGAAAAAAAGCAGAGATATTTTGCGTGAGAGCGCAGAATTAGTTAATACAACGGTAGAAGATTAC ATCCTTCCTGTGGTTATGGAAGTTCGT

SEO ID 2722

 ${\tt MSDIKIMALGGVRENGKNLYVVEVNDSIFVLDAGLKYPENEQLGVDVVIPNLDYLIENKKRVQGIFLTHGHADAIGALPYIIAEVKAPVFGSPLTI$ ${ t ELAKLFVKNSTAVKKFNNFHVIDSETEIEFQDAVISFFKTTHSIPESMGIVIGTKEGNIVYTGDFKFDQAARKYYQTDLARLAEIGRDGVLALLSD$ SANATSNEQVASEYEVGDEIKSVIEDAEGRVIVAAVASNLIRIQQVFDAAAENGRRVVLTGFDIENIVRTAIRMKRIHIADENMIIKPKDMTRYED ${ t NELLILETGRMGEPINGLQKMAIGRHRYVQIKDGDLVFIVTTPSIAKEAVVARVENLIYKAGGSVKLITQNLRVSGHANGRELQLLMNLLKPKYLF$ PIQGEYRDLSAHAGLAQEVGMSADDIYIVKRGDIMVLEKDGFFHSGSVPAGDVMIDGNAIGDVGNIVLRDRKVLSEDGIFIVVITVSKKEKKIISK ARVNTRGFVYVKKSRDILRESAELVNTTVEDYLSKDTFDWGELKGKVRDEVSKFLFDQTKRRPAILPVVMEVR

SEO ID 2723

 ${ t ATGACTGATATTAAAATGATTGCCTTGGGAGGGGTCCGTGAATACGGAAAAAACTTCTATTTGGTAGAAATTAACGATTCTATGTTTATTTTAGAC$ GCAGGGCTCAAGTACCCTGAAAATGAGCAACTTGGGGTAGATTTAGTCATCCCCAATTTAGATTATGTAATTGAAAACAAAGGTAAAGTACAAGGG GAATTAGCCAAGCTATTTGTGAAAAGTAATAACAGCACTAAGAAATTTAATAATTTTCATGTGGTAGACAGTGATACTGAAATTTGAATTTAAAGAT GTAGCTGCAGTAGCCTCAAATCTTGTTCGGATTCAGCAAGTATTTGATTCCGCCACTGCCCATGGGCGTCGTTGTTTTAACCGGAACAGATGCA ${\tt CATGAATTAATCATCCTTGAAGCTGGTCGTATGGGTGAGCCAATTAATAGCTTACAAAAAATTGGCAGCGGGACGTCACCGTTATGTTCAAATCAATCAATCAATCAATCAATCAAATC$ GAAGGAGACCTTGTTTATATTGTAACAACACCAAGTACGGCTAAAGAAGCTATGGTGGCGCGTGTTGAAAACTTGATTTACAAGGCCGGTGGTTCT GTTAAATTAATCACTCAAAACCTTACGTGTTTCAGGCCATGCTAATGGGCGTGATTTGCAACTATTGATGAATTTGTTAAAACCCCAGTATCTTTTT ${\tt GATATCATGGTGCTTAATGACGAAGGTTTTCTCCATGAAGGAGGTGTACCTGCCAGTGATGTCATGATTGACGGTAATGCTATCGGTGATGTGGGT$ AATATCGTTTTACGAGACCGTAAAGTCTTGTCAGAAGATGGTATTTTCATTGCTAGTTACTGTTTCTAAAAAAAGGAAAAACGCATTATTTCTAAG GCTAAAGTTAATACGCGTGGATTTGTGTATGTCAAGAAAAGTCATGATATTTTAAGAGAAAGTGCAGAATTAGTTAATACAACTGTTGGCAATTAC ${\tt TTAAAAAAAGATACCTTTGACTGGGGCGAATTAAAAGGGAATGTCAGAGATGATTTGTCTAAATTCTTATTTGAACAAACCAAAAGGCGCCCAGCG$ ATTCTGCCGGTTGTGATGGAAGTTCGT

SEO ID 2724

 ${\tt MTDIKMIALGGVREYGKNFYLVEINDSMFILDAGLKYPENEQLGVDLVIPNLDYVIENKGKVQGIFLSHGHADAIGALPYLLAEVSAPVFGSELTI$ ELAKLFVKSNNSTKKFNNFHVVDSDTE1EFKDGLVSFFRTTHS1PESMG1V1GTDKGN11YTGDFKFDQAAREGYQTDLLRLAE1GKEGVLALLSD SVNATSNDQIASESEVGEEMDSVISDADGRVIVAAVASNLVRIQQVFDSATAHGRRVVLTGTDAENIVRTALRLEKLMITDERLLIKPKDMSKFED $\tt HELIILEAGRMGEPINSLQKMAAGRHRYVQIKEGDLVYIVTTPSTAKEAMVARVENLIYKAGGSVKLITQNLRVSGHANGRDLQLLMNLLKPQYLF$ PVQGEYRDLAAHAKLAEEVGIFPENIHILKRGDIMVLNDEGFLHEGGVPASDVMIDGNAIGDVGNIVLRDRKVLSEDGIFIVAITVSKKEKRIISK ${\tt AKVNTRGFVYVKKSHDILRESAELVNTTVGNYLKKDTFDWGELKGNVRDDLSKFLFEQTKRRPAILPVVMEVR}$

 ${ t TTGATAGTGTTAAGAGGTTACCAAATTTTGGTAGCCTTTCTTGCTAGAATGGAGGTTTTTATGGCATTTTTAATATTGAATATCACTCTAAGGTA$ $\tt CTAGGAACGTCAAGTCAATGTTATTTACCCAGATGCTTTTGAGATGTCTGATGATAAATTGATGATGATGACATTCCTGTTTTGTATCTT$ CTCCATGGAATGGGGGGAAATGAGAATTCTTGGCAAAAACGCACAAATATAGAGCGTCTTTTACGTCATAATCTTATCGTCGTGATGCCATCA $\textbf{AATATGTCTGATAAGAGAGAAAAATTTCATTGCCGGATTATCTATGGGGGGGATATGGAGCATATAAAATAGCTCTACTGACTAATCGTTTTTCT$ ${\tt CATGCTGCCTCTTTGTCAGGTGCACTTTCTTTTGACTTTGATTTATTATTCAATAATGGCAACAATAACATTAACTATTGGTCGGGAATTTTTTGGC}$ $\tt GATTTGAATAACACTGATAACATAGAGCGTCATTCACTAAGGCGTTACGTTGAGTCTTTTGATATGAAGACTAAATTTTATGCATGGTGTGTTAT$ GAAGATTTTCTTTTTGAAGCTAATGAAGTCGCAATTGATGAACTTCGTCAATTAGGTTTAACTATTGACTATTTCAATGATCATGGTAAACATGAA ${\tt TGGTATTACTGGAATCAACAATTAGAAAAAGTCTTAGAATGGCTCCCTGTTGATTATGTCAAAGAAGAGGCCCTTTCT}$

SEO ID 2726

MIVLRGYQILVAFLARMEVFMAFFNIEYHSKVLGTERQVNVIYPDAFEMSDDKIDDCDIPVLYLLHGMGGNENSWOKRTNIERLLRHTNLIVVMPS TDLAWYTNTKYGLDYFDAIAIELPKVLKRFFPNMSDKREKNFIAGLSMGGYGAYKIALLTNRFSHAASLSGALSFDFDLLFNNGNNNINYWSGIFG $\verb|DLNNTDNIERHSLRRYVESFDMKTKFYAWCGYEDFLFEANEVAIDELRQLGLTIDYFNDHGKHEWYYWNQQLEKVLEWLPVDYVKEERLS|$

ATGGCAAGTATTGCAATTGAATACCATTCGGTAGTTTTAGGAATGGAGCGTAAGGTAAATGTGATTTATCCTGACCAGTCTGAAATCCCTAAAAA GATCAAGGGGATAAGGATATTCCTGTTTTATATTTGTTACATGGTATGGGAGGCAATGAAAACTCTTGGCAAAAACGAACAGCTATTGAACGCTTG $\tt TTGCGGCATACCAATTTGATAGTCGTTATGCCTTCGACAGACCTAGGTTGGTATACAGACACGGCTTATGGACTTAACTATTATCGGGCGTTGTCA$ ${\tt CAAGAGTTACCGCAGGTCTTAGCAGCTTTCTTTCCTAATATGACCCAGAAAAAAACCTTTGTTGCTGGGCTCTCTATGGGTGGCTATGGTT$ $\tt CTGGGAGAATTAGCCTATTGGCAGGGCGTTTTTGGCCAGTTTGATGACCCTGACCATTGACAAGCATTACCTTAAAAATATGGTGGCAGAAAGTGAT$ $\tt GGAAAAACCAAATTTTATGCTTGGTGTGGCTATGAGGATTTTCTTTTTGCCACTAATGAAAAAGCTATTGCTGATTTTCAGGCTCAAGGTCTTGAC$ ATTGATTATCATAAAGGTCATGGTAAACATGAGTGGTACTATTGGAACCAGCAATTAGAAGTCCTGTTAGAGTGGTTACCGATAAACTACCAAAAA GAAGAAAGGTTGTCT

SEQ ID 2728

MASIAIEYHSVVLGMERKVNVIYPDQSEIPKKDQGDKDIPVLYLLHGMGGNENSWQKRTAIERLLRHTNLIVVMPSTDLGWYTDTAYGLNYYRALS QELPQVLAAFFPNMTQKREKTFVAGLSMGGYGAFKWALKSNRFSYAASFSGALDFSPETLLEGKLGELAYWQGVFGQFDDPDLDKHYLKNMVAESD GKTKFYAWCGYEDFLFATNEKAIADFQAQGLDIDYHKGHGKHEWYYWNQQLEVLLEWLPINYQKEERLS

WO 02/34771 PCT/GB01/04789 -271-

ATTGCGATTATTTTATTTGGCTTGTATTACTATGCGAATCACAGTCAATCAGAATTTGCTAATCAACTTAGTGACATTATTCAGACAGGAAAAACA $\tt TTTTTAAATTTTGCTGACACTAATCAGCTCAAAAATTCCTTTACTAATCTAGCTACGGATAATGTTCATCAGAAAAATACCAGATGGGATAAA$ AATCAGGCAACTATCTATATAGCAACTAGAGATTCTGAGTTGGTCTCTGCTTACAAGCAACCAATCTCCAATTGGAATGCAACAGGTGCTTTTGTGTTACAAACAACAGATAATCCTAATGCTGATATTATTGCTAAGGATTACTCAGATGCTAAAACACAAGCTGCGGGTGTAGCTGAAAACCGAGAAAAAAT $\texttt{GCTTTAACTAATCGTATTTCAAAGGTAACAGTTGAATTAAACACATTTTACCTTAAGAATAAACAGTTTGGTTATGACCATACTAGGATTGTTAAT$ GAAGTTGATATTCAAACGCTAAAAAACTTATATGCA

SEO ID 2730

 \mathtt{MRTL} FRM I FA I PKF I FRL I WN I I WG I FK TVL VI A I I L FGLYYYANHS QSE FAN QLSD I I QTGKT FLN FAD TN QLKN SFTNLATDN VHH SENTRWDK NOATIYIATRDSELVSAYKOAISNWNATGAFVLOTTDNPNADIIAKDYSDAKTQAAGVAETEKNALTNRISKVTVELNTFYLKNKQFGYDHTRIVN TAEHELGHALGLGHNDQQHSVMQSKGSHYGIQEVDIQTLKNLYA

SEQ ID 2731

ATGAAACAATTACTGGCGATCATTTTGTGGCTGCCTAAGCTAATAGTGAAAATGTTTTTGGCACCTTATCAAAGGGTTTTTACAAACTATCTTATTAGTAACGATTATTATTATAGGGCTGATGTACTATTCTAATCACAGTGATTCCGTTTTTAGCCAATAAGATCTCGATAGTTACTGAGCAAGTGGTGCAA $\textbf{ATTTTGATATCTTAACACAAAAGCCATCTGCAAAGACGCGTCATGGGAGTGGTAATAGTCATTCCACTTTCCTTGTTAGCGCTAAAGAAGGTAATAGTCATTCCACTTTCCTTGTTAGCGCTAAAGAAGGTAATAGTCATTCCACTTTCCTTGTTAGCGCTAAAGAAGGTAATAGTCATTCCACTTTCCTTGTTAGCGCTAAAGAAGGTAATAGTCATTCCACTTTCCTTGTTAGCGCTAAAGAAGGTAATAGTCATTCCACTTTCCTTGTTAGCGCTAAAGAAGGTAATAGTCATTCCACTTTCCACTTTCCTTTGTTAGCGCTAAAGAAGGTAATAGTCATTCCACTTTCCACTTTCCACTTTCACTTGTTAGCGCTAAAGAAGGTAATAGTCATTCCACTTTCCACTTTCCACTTTCACTTCACTTTCACTTCACTTCACTTCACTTCACTTCACTTTCACTTCA$ CAACGACTTAAAAAGAGTTCGATTTCTTTTGGAAAC

SEO ID 2732

MKQLLAIILWLPKLIVKMFWHLIKGFLQTILLVTIIIGLMYYSNHSDSVLANKISIVTEQVVQIFDILTQKPSAKTRHGSGNSHSTFLVSAKEGN ORLKKSSISFGN

SEO ID 2733

ATGGACGAACTAAAAAAACTTGCTGGAGTGACCGCTGCAAAATACGTTAAAAACGGTATGATTGTAGGTTTAGGGACAGGTTCTACAGCATATTTT $\tt GGCGCTGCTCGCTCATGGAAAAAATAGTAGCTACTCCAACTAAAGAATATATCTGGGTTGTCGATGAGAGCAAACTTGTTGAAACGTTAGGT$ ${\tt GCATTTAAATTGCCTGTTGAGGTTGTTAGATATGGTTCTGAGCGTCTTTTTCGGGTTTTTAAATCAAAAGGTTATTGTCCTTCTTTCCGTGAAACA$ ${\tt GAAGGTGACCGCTTTATCACTGATATGGGGAACTACATTATCGACCTAGATTTGAAAAAAATAGAGGATCCAAAGCAGTTAGCGAATGAACTTGAC}$

MDELKKLAGVTAAKYVKNGMIVGLGTGSTAYFFVEEIGRRVKEEGLQVVGVTTSNRTTEQARGLGIPLKSADDIDVIDVTVDGADEVDPDFNGIKG ${\tt GGGALLMEKIVATPTKEYIWVVDESKLVETLGAFKLPVEVVRYGSERLFRVFKSKGYCPSFRETEGDRFITDMGNYIIDLDLKKIEDPKQLANELD$ HTVGVVEHGLFNGMVNKVIVAGKNGLDILEK

SEO ID 2735

 ${\tt ATGGAAGCACTCAAAAAAATTGCCGGTGTTACCGCTGCGCAATATGTGACTGATGGCATGACCATTGGGCTTGGAACTGGGTCAACGGCTTACTAT$ $\tt GGCATTCCTTTAAAATCGATAGATGATATTGATAGCATTGACCTCACCGTAGATGGTGCTGATGAAGTGGATAAGAATTTCAATGGAATCAAGGGT$ $\tt GGCGCGCGCGCCTTACTAATGGAAAAAATTGTTGCAACACCAACAAAAGAATACATCTGGGTTGTTGATGCTTCTAAAATGGTAGAGCATCTGGGT$ $\texttt{GCCTTTAAGTTACCAGTCGAAGTCGTTCAATATGGTGCTGATCGTTTGTTCCGTGTCTTTGAAAAAGCTGGTTACAAACCGTCTTTTCGTATGAAA$ ${\tt GGTGATAGTCGTTTGGTGACAGACATGCAAAACTATATTATTGATCTTGATTTGGGTTGATTAAAGATCCTGTTGCTTTTTGGTCACCTGCTAGAT}$ ${\tt GGAACAGTTGGTGTTGTGGAACACGGTCTCTTTAATGGTATGGTTGATAAGGTGATTGTTGCTAGTAAGACGGCGTTACTGTTTTAGAAGCGCCCT$ ACAGCAGGC

SEO ID 2736

MEALKKIAGVTAAQYVTDGMTIGLGTGSTAYYFVEEIGRRVKQEGLQVVGVTTSSVTSKQAEVLGIPLKSIDDIDSIDLTVDGADEVDKNFNGIKG ${\tt GGAALLMEKIVATPTKEYIWVVDASKMVEHLGAFKLPVEVVQYGADRLFRVFEKAGYKPSFRMKGDSRLVTDMQNYIIDLDLGCIKDPVAFGHLLD$ GTVGVVEHGLFNGMVDKVIVASKDGVTVLEAPTAG

SEQ ID 2737

 $\textbf{ATGTCACAATTTGATCGCATTCACTTAGTTGTCTTAGATTCAGTGGGGGATTGGAGCGGCACCAGATGCCAATGATTTTGTCAATGCAGGAGTTCCT$ ${\tt CAAGCGCTTAAGACCGTCCCTGCAGAAGAAAATCCAAGTGGCTACGCGACGAAGTTACAAGAAGTATCACTTGGTAAAGATACAATGACAGGGCAT}$ $\tt TGGGAGATCATGGGCTTAAATATTACAGAGCCATTTGATACTTTCTGGAATGGTTTTCCAGAAGATATTATTACAAAGATTGAGGATTTTTCAGGA$ A CAATGGAGCGTCCAGCTCTCGTTGGTCGTATTATCGCTCGTCCATATGTAGGTGAACCAGCCAACTTTACGCCGTACAGCCAACCGTCACGACTAT $\tt GCAGTATCACCATTTGAAGATACCGTATTAAATAAACTAGATCAAGCTGGCATCGATACTTATGCTGTTGGTAAAATCAATGATATTTTCAATGGT$ ${\tt TTCTCCTTTACTAATTTGGTTGACTTTTGATGCTCTCTATGGTCACCGTCGTGATCCTCATGGTTATCGTGATTGTCTTCATGAGTTTGATGAGCGT$ GATAACTTTGGTGTTGATACTGCGATGATTGGAGAGAGCTTCTTGCAGGACTTGGTA

SEO ID 2738

MSQFDRIHLVVLDSVGIGAAPDANDFVNAGVPDGASDTLGHISKTVGLAVPNMAKIGLGNIPRPQALKTVPAEENPSGYATKLQEVSLGKDTMTGH WEIMGLNITEPFDTFWNGFPEDIITKIEDFSGRKVIREANKPYSGTAVIDDFGPRQMETGELIIYTSADPVLQIAAHEDIIPLEELYRICEYARSI ${\tt TMERPALLGRIIARPYVGEPGNFTRTANRHDYAVSPFEDTVLNKLDQAGIDTYAVGKINDIFNGSGINHDMGHNKSNSHGIDTLIKTMGLSEFEKG$ FSFTNLVDFDALYGHRRDPHGYRDCLHEFDERLPEIISAMRDKDLLLITADHGNDPTYAGTDHTREYIPLLAYSPSFTGNGLIPVGHFADISATVA DNFGVDTAMIGESFLQDLV

SEQ ID 2739

 $ext{ATGTCAAAATTTAATCGTATTCACTTGGTTGTTTTAGACTCTGTCGGTATTGGTGCAGCACCAGATGCTGACAAATTCTTTAATGCTGGTGTAGCT$ GATACAGATTCTGACACCCTCGGTCATATTTCAGAAGCAGCCTTATCGGTTCCAAATATGGCAAAAATTGGACTTGGAAACATTTCTCGTCCA ATACCACTAAAAACTGTTCCAACAGAAGACAATCCTACTGGTTACGTGACCAAATTGGAAGAAGTATCTCTTGGAAAAGATACCATGACAGGCCAT ${\tt TGGGAAATTATGGGCTTGAACATTACGGAACCTTTTGACACTTTCTGGAATGGTTTCCCAGAAGAGATTTTAACTAAGATTGAAGAATTCTCAGGC$ $\tt CGCAAAATCATTCGCGAGGCCAACAAACCTTATTCAGGAACTGCGGTTATTGATGATTTTTGGTCCGCGTCAAATGGAAACAGGTGAGTTGATTGTT$ ACGCTTGAACGCCCTGCCCTTTTAGGCCGTATTATTGCGCGTCCTTATGTAGGCGACCCAGGAAACTTTACACGTACGGCTAACCGTCATGACTAT GCAGTGTCTCCTTTCCAAGATACCGTTTTGAACAAACTGGCTGACGCAGGTGTCCCAACTTATGCCGTTGGTAAGATTAATGACATCTTTAATGGT TCAGGTATTACAAACGACATGGGACATAATAAGTCGAACAGCCATGGTATTGACACGCTTATTAAGACTCTTCAATTACCTGAGTTTACTAAGGGA WO 02/34771 PCT/GB01/04789 -2.72.-

GAAAATTTTGGAGTTGATACAGCCATGATTGGGGAGTCATTCCTTAGTCACTTAAAA

SEO ID 2740

MSKFNRIHLVVLDSVGIGAAPDADKFFNAGVADTDSDTLGHISEAAGLSVPNMAKIGLGNISRPIPLKTVPTEDNPTGYVTKLEEVSLGKDTMTGH WEIMGLNITEPFDTFWNGFPEEILTKIEEFSGRKIIREANKPYSGTAVIDDFGPROMETGELIVYTSADPVLOIAAHEDIIPVEELYKICEYARSI ${\tt TLERPALLGRIIARPYVGDPGNFTRTANRHDYAVSPFQDTVLNKLADAGVPTYAVGKINDIFNGSGITNDMGHNKSNSHGIDTLIKTLQLPEFTKG$ ${\tt FSFTNLVDFDANFGHRRDPEGYRDCLHEFDNRLPEIIANMKEDDLLLITADHGNDPTYAGTDHTREYIPLLAYSVSFTGNGLIPQGHFADISATVA$ ENFGVDTAMIGESFLSHLK

SEO ID 2741

 ${\tt GGAGAATTAGCTGAAGAAATCCCATTGTTGTGGATTATGCAGACATCCCAAATTGGGGACAGTCAACAGTAGTTGGTCATGCTGGAAAA}$ ${\tt TTAGTGTATGGGGATTTATCAGGCCGTAAGGTATTAGCACTTCAAGGTCGTTTTCACTTTTATGAAGGAAATACAATGGAAGTCGTTACTTTCCCA$ $\tt GTACGTATCATGAGAGCATTGGCTTGCCACAGTGTGCTTGTGACTAATGCAGCGGGTGGGATTGGATACGGACCAGGAACTTTAATGCTGATCAAA$ ACATATCGACAAAAAGCTCACCAAATTGCTGAAAAACAGAATATCAAACTCGAAGAAGGTGTGTACTTGGGTGTATCAGGACCCACTTATGAAACA GTGTTAGGAATTTCAGCAATTACTAACTTTGCCGCTGGCTTCCAATCTGAGCTCAATCATGAGGGGGGTCGTTGAAGTTACTCAGCGTATTAAAGAA GATTTCAAGGGATTAGTTAAATCATTAGTTGCTGAACTT

SEO ID 2742

 ${\tt MTLLEKINETRDFLQAKGVTAPEFGLILGSGLGELAEEIENPIVVDYADIPNWGQSTVVGHAGKLVYGDLSGRKVLALQGRFHFYEGNTMEVVTFP$ VRIMRALACHSVLVTNAAGGIGYGPGTLMLIKDHINMIGTNPLIGENLEEFGPRFPDMSDAYTATYROKAHOIAEKONIKLEEGVYLGVSGPTYET PAEIRAFQTMGAQAVGMSTVPEVIVAAHSGLKVLGISAITNFAAGFQSELNHEEVVEVTQRIKEDFKGLVKSLVAEL

ATGTCATTGATGACTAAAATTAACGAAACAAAAGACTTTTTAGTTACTAAAGGAATTGAAACTCCAGAATTTGGATTAATTCTGGGTTCAGGCCTT TTAGTTTACGGAGATTTAGCTGGCCGTAAAGTGCTCGCCTTACAAGGACGTTTCCATTTTTACGAAGGAAATCCGCTTGAAGTGGTGACTTTCCCTGTTCGTGTCATGAAAGCTCTGGGATGTGAAGGCGTTCTTGTCACAAATGCAGCTGGTGGTATCGGCTACGGCCCAGGTACCTTGATGGCAATCACA GACCATATCAATATGACCGGAAATAACCCACTAATCGGTGAAAACTTGGACGAGTTTGGTCCACGCTTTCCTGATATGTCTGATGCCTATACTAAG $\tt GTTTATCGCAATAAGGCACATGAAGTGGCTGAAAAAATGAACATCAAACTAGAAGATGGTGTTTATATGGGCTTGACTGGTCCAACTTATGAAACA$ $\tt CCAGCAGAAATCCGTGCTTTCAAAGTATTAGGAGCAGATGCTGTTGGCATGTCAACTGTACCGGAAGTTATTGTGGCTGCTCATTCTGGACTTAAA$ $\tt GTGCTTGGTATTTCAGCTATTACAAACTTTGCAGCTGGTTTCCAATCAGAATTGAACCATGAAGAAGTTGTGGAAGTGACCCAACATATCAAAGAA$ GATTTCAAAGGTCTTGTTAAAGCTATTTTAGCGGAGTTG

 ${\tt MSLMTKINETKDFLVTKGIETPEFGLILGSGLGELAEEVENAIVIDYADIPNWGKSTVVGHAGKLVYGDLAGRKVLALQGRFHFYEGNPLEVVTFP$ VRVMKALGCEGVLVTNAAGGIGYGPGTLMAITDHINMTGNNPLIGENLDEFGPRFPDMSDAYTKVYRNKAHEVAEKMNIKLEDGVYMGLTGPTYET PAEIRAFKVLGADAVGMSTVPEVIVAAHSGLKVLGISAITNFAAGFQSELNHEEVVEVTQHIKEDFKGLVKAILAEL

 ${\tt TTGCTGAACTTTAAAATGGTTTCTCGATTATACTATGCTGTCAAGTTTATGATAGCCGTTCTATTTATGACAGTTATGGCAGGAGTTGGAGCTATC}$ TTAATGCACTATGTATTAATGTTTACAGAGTGGTTAGCATTTGGTGATAGTAGAGAAAATACTCTGTCTTTGTTAAATAGTGTCACACCAATTAAA ${\tt GTTGTTTTAAGGATTTTCTGTAAAAAATCACCTTACTGGCTACATATAGGTCACGCATTTTTGCAATTGATTTATGTAGGAACTGGTGGCCCT$ ATTGGAAAAGAAGGAGCGCCACGAGAGTTTGGAGCCATAAATGCTGGGAAAATATCGGATTTATTAGCACTTAAAGTGCTGGATAAACGTTTATTA $\tt CTGAAAAATATTGTGACATTGCTAGCCTCTACTTTTGGTGCAGCTAGTATTGCTCAATTAGTTATTTCGACAGCCCCTCTTTATCATATTTCAAAG$ $\textbf{ATGAGTCTGAATTCACAGTCATTAGCTTTTATGTTCTTGATCGTTTTATGTGTAACTCCGATTGCGATTAGCTTTAGATATTTAAATCAAAAAGTG$ A CAGAGAGACGTATTAAAAATATAAAAATATTGTTAAGTTTGCCAGTAGTGTCATTGATAGTATCTGTTTTATCAATCGTCTATCCCCAGATTTTAGGAAATGGTAATGCCCTAGTTCAAGAAGTCTTTAAAGGGACCACAGTTAGCTTAATCGCTATTTTAGTTGTTCTCAAGATGATAGCAACATTATCC ATATCTTTTACTGGTCAATCTGTTATAACTATTGTTCCCCTAACTATAGCAGTACTTTTTGCTACTGCCTATGATTATTTTATAAGAAAAATGAGG AGTTTATATGTCAATCCATAT

SEQ ID 2746

 $\verb|MLNFKMVSRLYYAVKFMIAVLFMTVMAGVGAILMHYVLMFTEWLAFGDSRENTLSLLNSVTPIKRVLSLTLVSFLASLSWYYLQIKPKQITSIKQQ|$ VVFKDFSVKKSPYWLHIGHAFLQLIYVGTGGPIGKEGAPREFGAINAGKISDLLALKVLDKRLLIISGAAAGLSAVYOVPLASVFFAFETLALGIS LKNIVTLLASTFGAASIAQLVISTAPLYHISKMSLNSQSLAFMFLIVLCVTPIAISFRYLNQKVTERRIKNIKILLSLPVVSLIVSVLSIVYPQIL GNGNALVQEVFKGTTVSLIAILVVLKMIATLSTLYAGAYGGILTPSFSIGACLGFLLASISIPLLPHISIVTSMLVGAAIFLAITMRAPLTAVGLV ISFTGQSVITIVPLTIAVLFATAYDYFIRKMRSLYVNPY

SEO ID 2747

ATGACGATTATAATTATGGACTCTAATAGTGCTCACGAGACTGATAATCTATCAGTCTCTTTTCTTAACTTTTGTTATAATAGTCTTATGAAACGA ${\tt CACTTTTACTCTTGACCTTTTTACCTCTTTTTAACAGGTTTAACAGCTGGCCTTGTTGCTTTATCTTAACAAAAGCCATTCACCTGATTCAGTCC}$ $\tt CTCAGTTTTGGATTCAGTCAAGGTTCTTTTAGCACTATGATTGCTAGTGTTCCACCACAAAGACGAGCTCTTTCACTCCTCTTTGCTGGACTTCTT$ $\tt TCTCTTTGGAGCCAAAGACTTGTCAAAAGCCGATCAAAAACTTTTATTAGCCTGCGCTTCTGGCGCTTGCTGTTCTACAATGCT$ $\tt CTCATCGCTTTTAGCCTTATCGCAGGACTCAGCATTTTCTTCCCAGAGATTTTAGGAAATGGCAAAGCTGGATTACTCTTTTTTCTCCATGAAGAA$ CCACATCTGAGCTATATTAGCTGGCTACTTGTTGCCAAAGCTGTCGCTATCTCTTTAGTTTTTGCTTCTGGAGCAAAAGGGGGGTAAAATTGCTCCTTCTATGATGCTTGGAGGTGCTAGTGGCTTACTACTAGCTATCCTTAGTCAGTACCCTTATTCCCTTGTCTCTATCAAATACGTTAGCCATTATGGTT GGTGCAACAATCTTTTTAGGTGTGATCAATAAGATACCCTTGGCGGCACCAGTTTTTCTGGTTGAAATTACAGGCCAATCGTTACTAATGATTATC $\verb|CCTTTAGCATTAGCTAACCTCATTTTTTATTTTAGCTATCAGTTTTATCGTTTCATCCTTAAA| \\$

MTIIIMDSNSAHETDNLSVSFLNFCYNSLMKRHFLLLTFYLFLTGLTAGLVAFILTKAIHLIQSLSFGFSQGSFSTMIASVPPQRRALSLLFAGLL AGLGWHLLAKKGKDIQSIQQIIQDDISFSPWTQFWHGWLQLTTVSMGAPVGREGASREVAVTLTSLWSQRCNLSKADQKLLLACASGAALGAVYNA PLATILFILEAILNRWSLKNIYAACLTSYVAVETVALLQGRHEIQYLMPQQHWTLGTLIGSVLAGLILSLFAHAYKHLLKHLPKADAKSQWFIPKV LIAFSLIAGLSIFFPEILGNGKAGLLFFLHEEPHLSYISWLLVAKAVAISLVFASGAKGGKIAPSMMLGGASGLLLAILSQYLIPLSLSNTLAIMV GATIFLGVINKIPLAAPVFLVEITGQSLLMIIPLALANLIFYFSYQFYRFILK

SEQ ID 2749

ATGTCAATCCATATTGAAGCAAACAAGGTGAAATTGCAGATAAAATTTTACTTCCAGGAGAATCCACTCCGTGCGAAATTTATTGCCGAGAATTTT
TTAGAAGATGCGTGTGTTTTAACACAGGTGCGAAATTTGTTGGTTATACAGGTACCATAAAAGGACATCGTGTTTCTGTTATGGGAACTGGTATG
GGTATGCCTTCAATTTCAATTTATGCTCGCGAACTAATTGTTGATTATGGGGTTAAAACATTGATTCGCGTAGGAACAGCAGGTGCTATTAATCCT
GATATCCATGTTCGTGAACTTGTTTTGGCACAAGCAGCAACAAATTCTAATATTATCCGTAATGATTGGCCTGAATTTGATTTTCCGCAAATT
GCTGATTTTAAACTTTTTGGATAAAGCTTATCACATCGCAAAGGAAAATGCATATTACAACTCATGTAGGCAGTGTATTATCTTCAGACGTGTTTTTA
TCAAACCAACCAGATCGTAATATGGCCTTGGGTAAACTAGGTGTTCATGCTATTGAGATGGAAGCAGCTCTCTACTATCTTGCAGCTCAACCA
AATGTTAATGCTCTTGCTATGATGACGACTTTCAGATAACTTGAATAATCCAGAAGAAGAAGATACAAGTGCAGAACAACATTTACTGAT
ATGATGAAAGTTGGGCTCGAAACACTTATTTCTGAA
ATGATGAAAGTTGGGCTCGAAACACTTATTTCTGAA

SEQ ID 2750

 ${\tt MSIHIEAKQGEIADKILLPGDPLRAKFIAENFLEDAVCFNTVRNMFGYTGTYKGHRVSVMGTGMGMPSISIYARELIVDYGVKTLIRVGTAGAINP\\ {\tt DIHVRELVLAQAAATNSNIIRNDWPEFDFPQIADFKLLDKAYHIAKEMDITTHVGSVLSSDVFYSNQPDRNMALGKLGVHAIEMEAAALYYLAAQH\\ {\tt NVNALAMMTISDNLNNPEEDTSAEEROTTFTDMMKVGLETLISE}$

SEQ ID 2751

SEQ ID 2752

SEO ID 2753

SEQ ID 2754

MRIEMTDFSTALKVLVDQYSYHNAFLLLQKHGPLNSDLLFLLEMMKERRELNIDFLFAHQEQVVILQEKYNIKLLHNPYDLELLANYIMDLEAKVK NGLIIDFVRSVSPILYRLFMILLAQEVPHLHDYIHNARDDHYDTWKFKELKESNHPVLLAFSERWHDSRLTSKSLAECLQLTDLDEEVKSTIIQLR QFEKSVRNPLAHLIKPFDEQELYRTTQFSSQAFLDQIIFLAKVIGVEYDTVNFHYDTVNKLIINILE

SEQ ID 2755

SEQ ID 2756

LPMTNNQTLDILLDVYAYNHAFRIAKALPNIPKTALYLLEMLKERRELNLAFLAEHAAENRTIEDQYHCSLWLNQSLEDEQIANYILDLEVKVKNG AIIDFVRSVSPILYRLFLRLITSEIPNFKAYIFDTKNDQYDTWHFQAMLESDHEVFKAYLSQKQSRNVTTKSLADMLTLTSLPQEIKDLVFLLRHF EKAVRNPLAHLIKPFDEEELHRTTHFSSQAFLENIITLATFSGVIYRREPFYFDDMNAIIKKELSLWRQSIV

SEQ ID 2757

SEO ID 2758

MRIQQLQYVIKIVETGSMNEAAKQLYITQPSLSNAVRNLETEMGIQIFIRNPKGITLTKDGMEFLSYARQILEQTALLEERYKGDNTSRELFSVSS QHYAFVVNAFVALFNGTDMTQYELFLRETRTWEIIDDVKNFRSEIGVLFLNSYNRDVLTKLFDDNSLIATTLFTTTPHIFVSKSNPLANRKKLNMK DLEDYPYLSYDQGLHNSFYFSEEMMSQIPHPKSIVVSDRATLFNLMIGLDGYTVATGILNSKLNGDEIVAIPLDVDDVIDIVYIRHDKANLSKMGQ KFIDYLLEEVSFNHKNKQS

SEQ ID 2759

SEQ ID 2760

$$\label{thm:margur} \begin{split} &\text{MR} \\ &\text{IQQLHYIIKIVECGSMNEAAKQLFITQPSLSNAVKDLEMEMGITIFNRNPKGITLTKDGVEFLSYARQIIEQTSLLEDRYKNHNTGRELFSVSS\\ &\text{QHYAFVVNAFVSLLKRTDMTRYELFLRETRTWEIIDDVKNFRSEIGVLFINDYNRDVLTKLFDDNHLTASPLFKAQPHIFVSKSNPLATKSLLSMD\\ &\text{DLRDFPYLSYDQGIHNSFYFSEEMMSQMPHNKSIVVSDRATLFNLMIGLDGYTVASGILNSNLNGDQIVAIPLDVPDEIDIVFIKHEKANLSKMGE\\ &\text{RFIEYLLEEVTFD} \end{split}$$

SEQ ID 2761

 ${\tt GTAGTCTCATTATTTCTTATGTATCGTCACCATTTTTTGGCATTTAGACACCTGAACGTCATTTATGGAGTTGTAATTGTTTTAATCATTTTTAGTA$ AGTTTATTCTTTGTATTAAGAATAAAGCTAGAATTTTTACAACTATAATTTTAGTATTAGCTTCTATTTTCGTTGCTACTACTTTATATGGATTT AAGTCAACCATTGATTTGACAAATAATCTAAATAAAACTGCTTCATACTCTGAAATTGAGATGAGTTGTGTGCCAAAAGATTCTAAAATAACC AATATAGAAGCTGTCAGCAAATTAGCCGCACCAGTTAAAAACGATACTTCAAATATTACTGATTTGATAGAACATATAAAATCAGAAAAAGGAATC TCTATTACACCACAAAAAACAGATTCTTACCAGGATGCATACAATAGAATTAAAAGTGGTGATAGTCAGGCTATGGTTTAAATAATGCTTATGTT AGCTTAATTGAACTTAGCACCCCTGATTTTAAATCGCAGATAAAAACGATTTATACTTACAAAAATTAAGAAAAAATTAATCGTAAAAATTACTAAT CATAAAGAAGGGGTATTTAATATCTATATTAGCGGTATTGATACTTTTGGCTCTATATCAACAGTATCAAGATCTGATGTAAATATTATTATGACG TCATTTTTAAAATTAATAGACCTCTTGGGAGGAGTGACAGTTTATAACGATCAAGCTTTTACAAGTAAACATGGTAATTTTGACTTCCCTGTTGGT CAAGTAACATTGAATTCTGAGCAGGCTTTGGGCTTTGTTAGAGAACGTTATTCTCTACAAGGAGGCGATAACGATAGAGGTAGAAATCAAGAAAAA ACGGGTGAACTCCCTTCATATGCAATGCCAGGAGCTCAACTTTATATGATGTCAATTGATCAATCTAGCTTATCTAATGCAAAATCAAAAATTAAG AACACAATGGAGGAA

SEO ID 2762

MSNHSRRHQKKHSHTPLRVINLFLLVIFILLSVVSLFLMYRHHFLAFRHLNVIYGVVIVLIILVSLFLCIKNKARIFTTIILVLASIFVATTLYGF
KSTIDLTNNLNKTASYSEIEMSVVVPKDSKITNIEAVSKLAAPVKNDTSNITDLIEHIKSEKGISITPQKTDSYQDAYNRIKSGDSQAMVLNNAYV
SLIELSTPDFKSQIKTIYTYKIKKKINRKNTNHKEGVFNIYISGIDTFGSISTVSRSDVNIIMTVNTNTHKVLLTTTPRDAYVKIPDGGGNQYDKL
THAGLYGVETSMKTLENLYDINLDYYARINFSSFLKLIDLLGGVTVYNDQAFTSKHGNFDFPVGQVTLNSEQALGFVRERYSLQGGDNDRGRNQEK
VIAAIINKLASSQSVTKLNSITSQLQTSVQTNMTIDNINDLINNQLSTGQRFTVESQALTGHGSTGELPSYAMPGAQLYMMSIDQSSLSNAKSKIK
NTMEE

SEQ ID 2763

SEO ID 2764

MKIGKKIVLMFTAIVLTTVLALGVYLTSAYT,FSTGELSKTFKDFSTSSNKSDAIKQTRAFSILLMGVDTGSSERASKWEGNSDSMILVTVNPKTKK
TTMTSLERDTLTTLSGPKNNEMNGVEAKLNAAYAAGGAQMAIMTVQDLLNITIDNYVQINMQGLIDLVNAVGGITVTNEFDFPISIAENEPEYQAT
VAPGTHKINGEQALVYARMRYDDPEGDYGRQKRQREVIQKVLKKILALDSISSYRKILSAVSSNMQTNIEISSRTIPSLLGYRDALRTIKTYQLKG
EDATLSDGGSYQIVTSNHLLEIQNRIRTELGLHKVNQLKTNATVYENLYGSTKSQTVNNNYDSSGQAPSYSDSHSSYANYSSGVDTGQSASTDQDS
TASSHRPATPSSSSDALAADESSSSGSGSLVPPANINPQT

SEQ ID 2765

SEO ID 2766

MIDIHSHIVFDVDDGPKTLEESLSLIEESYRQGVRIIVSTSHRRKGMFETPEDIIFKNFSIVKHEAEKRFEHLQILYGGELYYTSDMLEKLKLKQI PTLNNTKFALIEFSMQTSWKDIHTALSNVLMLGITPVVAHIERYNALENQKERVKEIINMGCYTQINSSHILKQKLFNDKHKRFKKRARYFLEENL VHFVASDMHNLDVRPPFLAEAYKIICRDFGKERANQLFIENAQSILKNHYI

-275-

ATGAATAAAATAGCTAATACAGAAGTTGAAATAAATATATTCAACCTTTTAAAAAAATTGTGGAAAAAGAAATTTTTAATCACATTTGTTGCCATT AATAATAGTATTACTGCACAAGATCTACAAGCGGGGAGTTTTCTTGCAAATGACTATAAGGAGATTATTACGTCTACTGACGTTCTAGAAAAAAGTT ATTTCTTCTGAAAAATTGAATTATCCTTCGTCTCAGTTGTTGCAAAAAATAACAGTTTCTATTTAAAAGATACACGTGTTATTTCAATATCGGTCGAAGATGCTAATCCAAAAATGTCTCAAAAAATTAGCAAATTCAGTTAGAGAAGCAGCAGTTTCAAAAATCAAGGCAGTTACTCAAGTAGAGGATATC ACTACTCTTGAGAAGGGAAATTTACCTAAAGCACCATCTTCTCCTAATATTAAAAAGAATGTACTAATCGGGTTTATTGTTGGTGCAGGATTATCA CCAGATTTGAATAAACTT

SEQ ID 2768

MNKIANTEVEINIFNLLKKLWKKKFLITFVAIAFATAGLFYSLFIVTPQYTSSTRIYVINPNTPNNSITAQDLQAGSFLANDYKEIITSTDVLEKV ISSEKLNYPSSQLLQKITVSILKDTRVISISVEDANPKMSQKLANSVREAAVSKIKAVTQVEDITTLEKGNLPKAPSSPNIKKNVLIGFIVGAGLS TIVLVIMGILDDRVNTEEDIEKVLGLTSLGIVPDLNKL

SEO ID 2769

TTTAAAACATTATTAATTGATGCGGATACTAGGAACTCTGTTATGTCTGGAACCTTTAAAGCAACTGGAACTATTAAAGGCTTGACGAATTATTTA ${\tt TTACTTCAGAACGCTTATTTAATAAGATGATTGAAGCTATTAAAAATATATTTGATTATCATCGATACTCCACCTATTGGTTTAGTTGTT$ ATGGAACAAGTGGTTCAAAGTTCTTAGGTATTATTCTTAATAAAGTTAATGAATCTGTTGCTACTTACGGCGATTATGGAAATTACGGAAAAAGGGATAGAAAAAGGAAG

SEO ID 2770

SGNADLGDIICETNVPRLMVVPSGKVPPNPTALLQNAYFNKMIEAIKNIFDYIIIDTPPIGLVVDAAIIANACDGFILVTQAGRIKRNYVEKAKEQ MEQSGSKFLGIILNKVNESVATYGDYGNYGKRDRKRK

SEQ ID 2771

 $\tt CCCAATTTTAAAAGCAATAAAGATTTATTGTTTGTTCTATTGATACATTATATTGTTTTATCTTTCTGATTTTTACAGAGACTTTTGGAGTCGT$ ${\tt GGCTATCTTGAAGAGTTTAAAATGGTATTGAAATACAGCTTTTACTATATTTTCATATCAAGTTCATTATTTTTATTTTTAAAAACTCTTTTACA$ ACGACACGACTTTCCTTTTTTACTTTATTGCTATGAATTCGATTTTATTATTATTATTCTATTGAATTCATTTTTTAAAATATTATCGAAAATATTCTTAC GCTAAGTTTTCACGAGATACCAAAGTTGTTTTGATAACGAATAAGGATTCTTTATCAAAAATGACCTTTAGGAATAATACGACCATAATTATATC GCTGTCTGTATCTTGGATTCCTCTGAAAAGGATTGTTATGATTTGAAACATAACTCGTTAAGGATAATAAACAAAGATGCTCTTACTTCAGAGTTA ACCTGCTTAACTGTTGATCAAGCTTTTATTAACATACCCATTGAATTATTTTGGTAAATACCAAATACAAGATATTATTAATGACATTGAAGCAATG GGAGTGATTGTCAATGTTAATGTAGAGGCACTTAGCTTTGATAATATAGGAGAAAAGCGAATCCAAACTTTTGAAGGATATAGTGTTATTACATAT TCTATGAAATTCTATAAATATAGTCACCTTATAGCAAAACGATTTTTGGATATCACGGGTGCTATTATAGGTTTGCTCATATGTGGCATTGTGGCA AGAATTACTAAAATAGGAAAAATTTATTCGAAAAACAAGCATAGATGAGTTGCCTCAATTCTATAATGTTTTAAAGGGTGATATGAGTTTAGTAGGA $\tt CTCCTAACACTAAAGGTAGTTTTACTCGGGACAGGAGCTAAG$

 ${\tt MKEKENIQKIIIAMIQTVVVYFSASLTLTLITPNFKSNKDLLFVLLIHYIVFYLSDFYRDFWSRGYLEEFKMVLKYSFYYIFISSSLFFIFKNSFT$ TTRLSFFTF1AMNS1LLYLLNSFLKYYRKYSYAKFSRDTKVVL1TNKDSLSKMTFRNKYDHNY1AVCILDSSEKDCYDLKHNSLR1INKDALTSEL ${\tt TCLTVDQAFINIPIELFGKYQIQDIINDIEAMGVIVNVNVEALSFDNIGEKRIQTFEGYSVITYSMKFYKYSHLIAKRFLDITGAIIGLLICGIVA$ IFLVPQIRKDGGPAIFSQNRVGRNGRIFRFYKFRSMRVDAEQIKKDLLVHNQMTGLMFKLDDDPRITKIGKFIRKTSIDELPQFYNVLKGDMSLVG TRPPTVDEYEKYNSTQKRRLSFKPGITGLWQISGRNNITDFDEIVKLDVQYINEWSIWSDIKIILLTLKVVLLGTGAK

 ${\tt ATGAAAATTTGTCTGGTTGGTTCAAGTGGTCATCTAGCACACTTGAACCTTTTGAAACCCATTTGGGAAAAAGAAGATAGGTTTTTGGGTAACC}$ ${\tt TTTGATAAGAAGATGCTAGGAGTATTCTAAGAGAGAGAGTTGTATATCATTGCTTCTTTCCAACAAACCGTAATGTCAAAAACTTGGTAAAAAAT$ ACTATTCTAGCTTTTAAGGTCCTTAGAAAAGAAGACCAGATGTTATCATATCATCTGGTGCCGCTGTAGCAGTACCATTCTTTTATATTGGTAAG

 ${\tt MKICLVGSSGGHLAHLNLLKPIWEKEDRFWVTFDKEDARSILREEIVYHCFFPTNRNVKNLVKNTILAFKVLRKERPDVIISSGAAVAVPFFYIGK}$ LFGCKTVYIEVFDRMDKPTLTGKLVYPVTDKFIVOWEEMKKVYPKAINLGGIF

ATGATTTTTGTCACAGTGGGGACACATGAACAGCAGTTCAACCGTCTTATTAAAGAAGTTGATAAAAGGGACAGGTGCTATTGATCAAGAA $\tt GTGTTCATACAGGGGTTACTCAGACTTTGAACCTCAGAATTGTCAGTGGTCAAAATTTCTCTCATATGATGATATGAACTCTTACATGAAAGAA$ $\tt GCTGAGATTGTTATCACACATGGCGGCCCAGCGACGTTTATGAATGCAGTTTCTAAAGGAAAAAAACTATTGTGGTTCCTAGACAAGAACAGTTT$ $\tt GGAGAGCATGTGAATAATCATCAGGTGGACTTTGTTAATAAGGTAAAAACAATGTATAATTTTGATATCGTTGTAGATATTGAAAGGTTACAAAAT$ $\tt GTAGTCTATGAGGGAATGATGATCGTCCGTTTTTAGAAAACTAATAGTAGTAATTTTATTGAAGAATTTAAGGTAATATTAAAGGAGTTGTGCGAT$ GAAAATCAA

SEO ID 2776

MIFVTVGTHEQQFNRLIKEVDRLKGTGAIDQEVFIQTGYSDFEPQNCQWSKFLSYDDMNSYMKEAEIVITHGGPATFMNAVSKGKKTIVVPRQEQF GEHVNNHQVDFVNKVKTMYNFDIVVDIERLQNVVYEGMMNRPFLETNSSNFIEEFKVILKELCDENQ

 ${\tt ATGAAAATCAATAAAAACTCTTTATTTTATATTGCAATATTTTTAGTTAATTTTTTTAAATCACTGGGTTTAGGCGAAGGGAAACTCAGCTTACAAA$ $\textbf{ATAGTGATGTTAGTTGCAATTTTACTGTGGAATAAAATTTTTATTAGATAGCCTTTATTTTGAAAGAAGAAAACTCGTGATCATCTTTTTATTA$ ${\tt AAAGCTTTCTCTATAATAATAGGATCGCGTATTTTGGGAGTTCTATTAAATCAAATTTTTGTGAAATTAGATTTAATAGAAATTAAGTATGTCAAT$ $\textbf{ATTGTACTCAATTATAAACGACTAAAGCCTGTTGTGATGGTTTTATTTTTAACATTAAATTATTTTATTGTACCAATATACTTTTTCAAGGACAGGG$

GCTCATTTACAACTTGTAGATGGTTTAACTCCTTTTGGAAATAGTTTTAAGGAAACAAGTGTCCTATTTGATAATAGCTACTCTATGTTATTGAGT
ATGTATGGTGTAGTACTTACCATGTTTTGTATGATAATCTATTATATCTATAGTAAAAAGATAATCATAATTGAACTTCAACTACTCCTATTTATA
ATGTCTATAATATTTATTTACTGAAAGTTTTTATCCCAGTGTGGTAATGAATATTAGTTGGCTAGTTTTTGGTAAAATATTTTGTGATGGTATCGAA
CCTATAAAAAAAGGAATTTACTATTGTGAATAATATA

SEQ ID 2778

MKINKNSLFYIAIFLVNFFKSLGLGEGNSAYKIVMLVAILLCGIKFLLDSLYFERRKLVIIFLLFIATILNLFFVHKVTFILTLIFFLALKDISLK KAFSIIIGSRILGVLLNQIFVKLDLIEIKYVNFYRDGQFILRSDLGFGHPNFIHNFFALTIFLYIVLNYKRLKPVVMVLFLTLNYLLYQYTFSRTG
YYIVILFIVLIYVTKNSLIKRVFMKLAPYVQFFLLVFTFLSSTIFFNSNFVQKLDVLLTGRLHYAHLQLVDGLTPFGNSFKETSVLFDNSYSMLLS
MYGVVLTMFCMIIYYIYSKKIIIIELQLLLFIMSIILFTESFYPSVVMNISWLVFGKIFCDGIEPIKKEFTIVNNI

SEO ID 2779

SEO ID 2780

MIPKVIHYCWFGGNPLPDNLKKYIKTWREQCPDYEIIEWNEHNYDVSKNVFMREAYTKKNFAYVSDYARLDIIYTYGGFYLDTDVELLKSLDPLRI HECFLAREISCDVNTGLIIGAVKGHHFLKSNMSIYDKSDLTSLNKTCVEVTTNLLINRGLKNKNIIQKIDDITIYPRNYFNPKNLLTGKVDCLTSV TYSIHHYEGSWKSSSFISDSLKIRVRLIIDFLFGYGTYRMLLRFLKLKK

SEQ ID 2781

SEO ID 2782

MLYIFTPTFNRGYRLSYLYDSLCNQTNKNFIWLIVDDGSEDSTKEIVSNYIKENKVSIVYLYKRNGGKHSAYNLAMRYMQPSDYHVCVDSDDWLLE DAVEIIFKDLESLTLSNRYVGLVYPRYSLNQGNNWLNPKILEVNIPDLKYKYHLKIETCIVINNAYLVDFEFPCFEGENFLSEEIMYIYLSKKGYF CPQNRKIYCFDYLEDGLTSNIFKLWRKNFKGTIFSLENSYMYVMSFPNIFDRWWSAIKIKMNIQALKMTTLGVIPTLKSEEAGWKILLGFSYLWKV ARFKKSE

SEQ ID 2783

SEQ ID 2784

MELISIIVPVYNGEIYIGRCLDSILEQTYQNLEIIIIDDGSSDRTGDICEKYFLEDRRIKYFYQENRGQSVARNNGVLRCTGDWIAFLDSDDVYLP YSIEVMYNIQKATNADIVLTSIGNFNNTYNTSINSQYLKEIKLYTLEVALEEMYYGKTYGVSPLAKLYPRSNLLSNPYPEGKIHEDMDTTFKLISC ASKIAVCDIVTAVVYFSDNSTTRTKFNERMLYFFEAIQNNIVFINLNFPHNTSLISAVIYNEVFGGIDICGKMIDFKLYDTVDYYRKKYRKYFKTI LFNNRISVKEKVKYILFISSIRYFTIVRKIYNLRLSRNG

SEQ ID 2785

SEO ID 2786

MDKVSIIIPVYNVQSFLNECIESVLAQTYSNLEIILVNDGSTDNSGDICDYYSEIDGRIFVFHKNNGGLSDARNYGISRATGDYIYLLDSDDYLYK EDAIERMVEFSEKYNSEIVLGCYVEKREQHIINIVLEDEMIETISPVQAIQNIYNYDAYRAIFTVAHNKLYKRELFSTLCYPVGKLHEDEFLTYKL YLKAKNIIFFRYNTYAYRIRENSIMTGSYNIKRLHAVEALKERIYLLEKYPDLVFQSERALIKTMEVNLIELYKNNFYKEFHTLKTEYKKTIFDFI KKORMLLKIKYYLKYCVVHFKILNCKRKKKINK

SEQ ID 2787

SEO ID 2788

MYKVSIICTNYNKAPWISDALDSFLSQVTDFEVEIIVIDDASTDDSREILKSYQKKSSGKIKLLFNETNIGITKTWIKACLYAKGKYIARCDGDDY WTDSFKLQKQVDVLEASKRSRWCNTDFDFVNSQGDLLYANAFSSGHTPLTDTYEKVLALKGMTMASTWLVDADLMRQVNQKINVDTPDDTFDIQLE LFQLTQLTYIKDSTTIYRMTTDSDSRPTDTPKMIYRIQKLLDTQLNYLKKYNQVDTKEVSELLLQQDAKQEIRIHELSCFIQELQQTIVDKTKQQE TREVELQNVIEEQKNQLSELRQQYHAIINSRQWKYTSKLIAFIRRKK

SEQ ID 2789

SEO ID 2790

MNNFVCHTLYHLLITIIKLKDKENTRIFICDTITNYETWVKTLNEQGIRTEAVKEFAYREQLQSKNIEEVMELVDSDLNHYFERVDTQVYLFNDDT LIGRYMVYLGKNYHLIEDGYNCFQAKLFLGGSVVKRVIKTYLFKKYVPYGFSKYCLSIEVNSLVGLPHDIRSKKYKELPRKKLFDSLNKEQKSLIF KIFKTKPLTITPKSVLLLTQPLAQDKCYKTPTERFQSIQEQYDYFDDIVQEYRTLGYNVYLKVHPRDVVDYSKLPVELLPSNIPMEIIELMLTGRF EFGITHSSTALDFLTCVDKKITLVDLKDIK

SEQ ID 2791

SEQ ID 2792

MKNQRNRHSDNEPKILRIVKRFAMIINISKGNYSSYYSRNKSSKNPR

SEQ ID 2793

SEO ID 2794

MNTKKLLQSGFIYTLGNLLVQGLAFITLPIYTRVISTEVYGQYSLYVAWMGIITLFIGLQTSGSLSSARVKYGEEFKSYSGSAFSVGNIWFLIVLL IAFLFRSFLAPLVGFSESIFLLMVCQSYANYVVTFFGQYFIQQRSLANLILSLANAVSSVALSLFLIFHWSDDFLSRVFGAFVPTIITGIVAFAY IYYHSKSFYNPKYFRFIVTVSIPLIFHLLGHQLLNQLDRIMLARLYSTKEVAMYSFGYSLGMIIQIVLNSINMAWIPWFFDARKEKLLQLSTYISR YLYLGVFLTLGYLTVFPELAQIMGGDKYSSSVQFISLIIVSYFLVFLYTFPVNIQFFYANTTWIPIGTLLAAGVNWLLNLVLIPHYAAYGAAMATI ISYLALLIFHHIVSKVKYHYSDVSVRQYIILSGIVFSYAMLMNMFLGNIVIRWSLGIIILIVYSIVFQKVILDLLGKKRRRR

SEQ ID 2795

SEQ ID 2796

MVYIIAEIGCNHNGDINLAKKMVDVAVSCGVDAVKFQTFKAEKLISKFAPKAEYQKATTGTADSQLEMTKRLELSFEEYLEMRDYAISKGVETFST
PFDEESLEFLISTDMPIYKIPSGEITNLPYLEKIGKQQKKVILSTGMAVMEEIHQAVNILRQNGTTDISILHCTTEYPTPYPSLNLNVIHTLKDEF
KDLTIGYSDHSIGSEVPIAAAAMGAEVIEKHFTLDTNMEGPDHKASATPDILAALVKGVRIVEQALGRFEKIPDPVEEKNKIVARKSVVALKPIKK
GDIYSIENITVKRPGNGISPMNWYDILGQEAQDDFEEDEVIRDSRFENQLPEL

WO 02/34771 PCT/GB01/04789 -278-

ATGAAAAAATTTGTTTAGTAACCGGATCGCGTGCTGAATACGGAATAATGAAGCCATTGATTCAAAGATTGTCAAAAGATAAAGAAGTCAACTTA $\verb|TACATCTTTATGATACTGACAGAAGAACTGTATCTACTGCAATGGCGCATTTACAACTAGGATTGACCAAAATTTTTGACAAGGAAGACTATGAT|$ ACCTCATTAGGCAATTTTGATGAGTATATTCGCCATGCAATTACTAAGATGAGTCACCTACACTTAGTCTCACAGAGGACTTTCGTCAACGTGTG ATTCAGATGGGAGAACAACCTCAATTTGTAATTAACACAGGAGCTCTCGGAGTGGAAAATGCTCTATCAATCCCTTCTCTAACCAAAGAAGCAATA GAAAAGCAATTAGGTATTGCACTAGAGGAATCCTATTTTGTTGTTCTCTATCATCCTGTTACTTTTTGAACAAGGAAAAAGTGCTGGAGAGCAGATG AAAGCGGTACTATCAGCCCTTTCTAAGTTTGGTGTCCAGTGTCTATTTATAGGATCCAATTCAGATACTGGTTCTGATGATATTGCAAAGGCTATC AATACTTATTTGACAAATCATGAAAATAGTCATTGCTTTGCTTCTTTATCAACCCAACTTTATCATTCCTTAATTCGTCATTCACTAGGACTGATT ${\tt GCTTCATCTATTGCATATGAAGCAATAAAGCTGTATTTGAAAGATGAACCTTCAATTTCCCAACCATTTTATGATTTAAAGGAGAATAATCTAAAA$ SEQ ID 2798

MKKICLVTGSRAEYGIMKPLIQRLSKDKEVNLQIIATAMHLEEKYGYTYRQIEEDGFDIAYKVPLHLYDTDRRTVSTAMAHLQLGLTKIFDKEDYD LVIILGDRYEMLPVVNVALIYNVPVCHLHGGETSLGNFDEYIRHAITKMSHLHLVSTEDFRQRVIOMGEOPOFVINTGALGVENALSIPSLTKEAI EKQLGIALEESYFVVLYHPVTFEQGKSAGEQMKAVLSALSKFGVQCLFIGSNSDTGSDDIAKAINTYLTNHENSHCFASLSTQLYHSLIRHSLGLI GNSSSGLIEVPSLMKPTLNIGDRQKGRLHGESVVSVPVETSSVLEGLSKLNEVTNFDNPYYKENASSIAYEAIKLYLKDEPSISOPFYDLKENNLK SEO ID 2799

ATGAAAAAAAGTTGGCATTTTTAGGCGCAGGAAGTCATGCTGATGCGATTGCTCCGGTTATTGATCCTCTTGTGTATGATTTCGTAGGTTTTTTT GATGATAAAGATATTACGGAGCATGATGGTTATCCTGTTCTTGGAAAACTTTATGATGTGCTACCTTACCTTGAAGATGGCTCAATAGATGCAGTA TTTATTACAATAGGTGATAATGCTAAAAGGAAAGAACTATTTGAATATGTAGCAAAGGATTATTATGACTTTATTAACATCATTAGTCCCAATGCTTTAGTATTGACACCAGATAGTATTTGTGGACGTGGTATCTTTATTGGTTTTTGGGGCTTTTATAGGTTCTAAAGTGAAGCTGTTTGATAACAAT GTTGTTAATACAGGAGCGCTCATTGAACATCATACTGTTGTAGAATCACACTGTAATATAGCACCTAATGCTACCATAAATGGTCTTTGTTATATT AGAGAAGATTTATGTAGGTAGTGCCAGTGTTATTATTCAAACCTTGGATATTTCATCATGTACGACAATTGGAGCAGGAGCTGTTGTTAAAA GATATTATAGAACCTGGAACCTATGTAGGGGTTCCAGCCAAAAAAATAAAA

MXXKLAFLGAGSHADAIAPVIDPLVYDFVGFFDDKDITEHDGYPVLGKLYDVLPYLEDGSIDAVFITIGDNAKRKELFEYVAKDYYDFIINIISPN ALVLTPDSICGRGIFIGFGAFIGSKVKLFDNNVVNTGALIEHHTVVESHCNIAPNATINGLCYIREEVYVGSASVIIQTLDISSCTTIGAGAVVVK

 $\tt ATGAAGCCAATTTGTATTATTCCTGCGCGATCAGGGTCAAAAGGATTACCAGATAAGAATATGTTATTCCTATCTGGTAAACCCATGATTTTCCAT$ GGTATTTCAGTGGTGATGAGAAAACCGGAACTTTCAACTGATCAGGCAACTTCGTATGATATGTTAAAAGATTTTTTATCTGACTATGAAGATAAT ${\tt CAGGAGTTTGTGTTACTTCAAGTAACTTCTCCACTAAGAAAATCATGGCATATAAAGGAAGCAATGGAGTATTATTCTTCACATGATGTTGACAAT}$ GTTGTAAGTTTTTCTGAAGTTGAGAAACACCCTAGTCTGTTTACAACATTATCTGATGAAGGCTATGCTATAGATATGGTGGGAGCAGATAAAGGT AAAACGATATCTACCTCACTAGAAAGTTACCATAATTATTCCCAAGGTGGTGTAACATTAGCAACGATGTTGGAAAACTTACCTAACTTTTTGACA GCTAATGTAACAGAGGCTTTTGTTTCTATAGGGGTAAATGATCTCATTACAGGTTATAGTGTGGAAGAAATATTCAGCAATTTCCAAAAACTCTAC TCATTATTAGCTGAGAATAAAATAAAGATGAGATTGACAACTATTGCTTACACCCTTTTTAGAGAAACTGTCAATAATGCAGATATTGAGAAAATC AATCAATGGCTAACAGAATTTTGTTATCAAAATCAGATTCCACTGTTAGATATTAATAGATTTTTATCAAAGGATGGTAATCTAAATTATCATTTA ACTAGTGATGGATTGCATTTTACTCAAGAGGCTAATGATTTGTTACAAAGTCAATATCAATTATTTGTAGACGAAGTTAAAACCTTA

SEO ID 2802

MKPICIIPARSGSKGLPDKNMLFLSGKPMIFHTIDAAIESGMFDKKDIFVSTDSELYREICLERGISVVMRKPELSTDQATSYDMLKDFLSDYEDN QEFVLLQVTSPLRKSWHIKEAMEYYSSHDVDNVVSFSEVEKHPSLFTTLSDEGYAIDMVGADKGYRRODLOPLYYPNGAIFISNKETYLREKSFFT SRTYAYQMAKEFSLDVDTRDDF1HV1GHLFFDYA1REKENKVFYKEGYSRLFNREASKI1LGDSKT1STSLESYHNYSQGGVTLATMLENLPNFLT ANVTEAFVSIGVNDLITGYSVEEIFSNFQKLYSLLAENKIKMRLTTIAYTLFRETVNNADIEKINQWLTEFCYQNQIPLLDINRFLSKDGNLNYHL TSDGLHFTQEANDLLQSQYQLFVDEVKTL

SEO ID 2803

 ${\tt TTGAGTATGAGAGAACTGAAACACGATCACCAAGCGCTAATTCAAAAATTGTTAGTCAGTATTCATTATTTAACCTTGTTTCGTGATGAAATT}$ ATATTAGTAGAAAAAACCCCATCTTTACTGGGGAAACATTTTTCTATTGCTATTGTGCAGAATGAACTAGGTGAGATACTTTCTAAAATAGAAGCT TTGAGTAAGCAAAAAAACTGATTCGTTCTATTTATTGGTATGAATCGTCATTTAAAGTTATGAATAAGGCTCTGGCTATTGTAGAAGAATGG ATTAAGGGCTTAGATAATCTTTTAGAATTCTGTCAATCACAGACGGTTTTTCAAGCAATTTTAGGTGATGAACGTGCACATGTATTTGGAATCCTT GACGAAGAT

SEQ ID 2804

MSMRETETHDHQALIQKLLVSIHYLTLFRDEIILVEKTPSLLGKHFSIAIVQNELGEILSKIEALSKQKKLIRSIYWYDESSFKVMNKALAIVEEW IKGLDNLLEFCQSQTVFQAILGDERAHVFGILIDVYTSLNIINTSLKEENSRPVSLSDLALGLKDED

SEQ ID 2805

 ${\tt GTGAATGTTACTGAACAAAATAGTCATCAAAATCTTAATCCAAAAGTTATTGGTCAGTATCCACTATTTGACTCTTTTTCGAGATGAACTGAAGCTT$ $\tt GTAGAACGAACTCCTTCTATACTTGGAGGGGAATTTCCAGCTCATTTAGTACAGTCTGAGTTGGGAGATATTGTTGCGGCCATTGATACCTTGGAT$ ATGCAGCAACGCTTGATTGAGTCTACCTTTTGGTATGAAGAATCAGCTTTTAAGTTGAACAAAACTTTTGGATATTTGTCGATAATTTGGATTAAA ${\tt GGAGTGGATCATCTGATAGATTTATGCCAGTCCAAAGAAGTCTTTCAAATTATTATTGGAGATAAACGCATTCGAGTTTTTTGGGGTCTTAAGTGAT}$ ${\tt GTTTTTCATCTTTAAAAGTGAGTGCTTTGTCACTTAAGGAAGCTCCTATTCCGGATGTCTCTATGAACATATCCAGAGGGTTAATCTTGAAGAA}$ GAAGCTTTTATAAAATATTACCAAAGCCCTAAGGTACCCACAGGTGAGTTTGAA

SEQ ID 2806

VNVTEQNSHQILIQKLLVSIHYLTLFRDELKLVERTPSILGGEFPAHLVQSELGDIVAAIDTLDMQQRLIESTFWYEESAFKLMNKTLDIVDNWIK ${\tt GVDHLIDLCQSKEVFQIIIGDKRIRVFGVLSDVFSSLKVSALSLKEAPIPDVLYEHIQRVNLEEEAFIKYYQSPKVPTGEFE}$

ATGAAACATTCTAGTTGGCATGATTTAATAAAAAGAGAACTACCCAATCATTACTACAATAAAATTAATACATTTATGGATGCAGTTTACGAAAGC GGAATCGTTTATCCTCCAAGAGATAAGGTGTTCAATGCCATACAGATAACACCACTAGAAAACGTAAAAGTAGTGATTATTGGCCAAGATCCTTAC GATATCGGGTCACGTTCACATCATGACTTAACATCATGGGCGCAACAAGGAGTGCTGTTATAAATGCTTGTTTAACAGTTCCAGAACACCAAGCT ${\tt AATGGTCATGCTGGGCTTATATGGGAACCTTTTACTGATGCTGTCATCAAAGTGGTTAACCAAAAGGAAACACCAGTAGTCTTTATTCTGTGGGGT$ WO 02/34771 PCT/GB01/04789 -279-

MKHSSWHDLIKRELPNHYYNKINTFMDAVYESGIVYPPRDKVFNAIOITPLENVKVVIIGQDPYHGPQQAQGLSFSVPDNLPAPPSLQNILKELAE DIGSRSHHDLTSWAQQGVLLLNACLTVPEHQANGHAGLIWEPFTDAVIKVVNQKETPVVFILWGGYARKKKSLIDNPIHHIIESPHPSPLSAYRGF FGSRPFSRTNHFLEEEGINEIDWLN

 ${\tt GGTCTTGTCTATCCTCCACGAGAAAATGTCTTTAAAGCCTTACAAGTCACTCTTTGGAAGAAACCAAAGTGTTGATTTAGGACAAGACCCTTAT$ A ATGGGCATGCAGGCTTAATATGGGAGCCATTTACAGATGCTGTTATTAAAGTGCTGAATGAGAAAGACAGCCCTGTAGTTTTCATTTTGTGGGGAGCTTATGCAAGGAAAAAAAGCCTTCATTACTAATCCAAAGCACCACATCATCGAGAGCCCTCATCCAAGCCCTTTGTCATCTTATCGTGGCTTT $\tt TTTGGCAGCAAACCCTTTTCAAGAACCAATGCTATTTTAGAAAAAGAGGGCATGACTGGCTAGATTGGCTAAAA$

SEO ID 2810

 ${\tt MAHSIWHEKIKSFLPEHYYGRINHFLDEAYASGLVYPPRENVFKALQVTPLEETKVLILGQDPYHGPKQAQGLSFSVPEEISAPPSLINILKELAD$ DIGPRDHHDLSTWASOGVLLLNACLTVPAGOANGHAGLIWEPFTDAVIKVLNEKDSPVVFILWGAYARKKKAFITNPKHHIIESPHPSPLSSYRGF FGSKPFSRTNAILEKEGMTGVDWLK

SEO ID 2811

ATGAATATTATAATTATGATTATCATTGCCTATCTGTTAGGCTCTATCCAAACTGGACTTTGGATTGGTAAATATTTTTACCAAGTCAATCTTCGT $\textbf{ACTCTAGCAACACTTATTCCTATCATATTAGGTATAACGACAGTATCTCCATTTTTATCGGTTTTTTTGCTATTATAGGTCACACTTTCCCTATT$ TTATTAACGCTTTATCTTTTTAGCATGATTTCCCTATCCAGTATTACAGTAGCTGTTGTAGGTATTCTTAGTGTCTTAATTTTTCCATTAGTAGGCTTTATATTAACGGACTACGACTGGATATTTACCACTGTGGTTATCTTAATGGCCCTAACGATTATTATCCGACATCAGGATAATATCAAACGTATTCGAAAAAGGCAAGAAAATTTGGTTCCGTTTGGCTTAAACCTAAGTAAACAAAAAAATAAA

MNIIIMIIIAYLLGSIQTGLWIGKYFYQVNLRQHGSGNTGTTNTFRILGVKAGIVTLTIDILKGTLATLIPIILGITTVSPFFIGFFAIIGHTFPI FAOFKGGKAVATSAGVLLGFAPSFFLYLLVIFLLTLYLFSMISLSSITVAVVGILSVLIFPLVGFILTDYDWIFTTVVILMALTIJIRHODNIKRI RKROENLVPFGLNLSKQKNK

SEQ ID 2813

TTGCAAAATAATTTTCCCGAATTCTTTTCCGGATCTAGTTCTCCAATCTATGAATATGTTATAATAAGGATTATGAAATTACTACTT TTTATTACCATTGCCTATTTACTTGGTTCTATTCCAACTGGACTATGGATTGGACAGTACTTTTACCACATCAACTTACGAGAGCATGGATCAGGA AATACTGGAACCACAAATACTTTTCGGATTTTAGGTGTCAAGGCAGGAACAGCTACCTTAGCTATTGATATGTTTAAAGGGACACTTTCAATATTG TTACCAATTATTTTTGGTATGACTTCAATTTCATCCATTGCTATCGGCTTTTTCGCAGTTTTAGGGCATACTTTTCCTATTTTTGCCAACTTTAAA ${\tt TATGACTACTTTTAACTTTTATTGTGATATTACTTGCGTTCATTATTATTATATAAGACACAAAGATAACATTAGTCGTATCAAACATCATACTGAA}$ AATCTAATACCTTGGGGGCTAAATTTAAGCAAACAAGTGCCTAAAAAA

SEQ ID 2814

LQNNLLIFSEFFSRSSSPIYEYVIIRIMKLLLFITIAYLLGSIPTGLWIGQYFYHINLREHGSGNTGTTNTFRILGVKAGTATLAIDMFKGTLSIL LPIIFGMTSISSIAIGFFAVLGHTFPIFANFKGGKAVATSAGVLLGFAPLYLFFLASIFVLVLYLFSMISLASVVSAIVGVLSVLTFPAIHFLLPN YDYFLTFIVILLAFIIIIRHKDNISRIKHHTENLIPWGLNLSKQVPKK

SEO ID 2815

 ${\tt GTGACCTCCAAATTTTTCATCTTTTTATATTACAAGTTTTTTTGCTGTTTTTGCAAAATTATTTTTTAAAAAATAGCAAAAAGACTTTTATGCTT$ ATGTTA

SEQ ID 2816

MTSKFFHLFYITSFLLFLQNYFFKNSKKTFMLML

 ${\tt TTGGAGGTCACTTTGGCTAAACAAGATATAACAGTGACGAATTATGGCGACGATGCTATTCAAGTCTTAGAAGGATTAGATGCTGTTCGTAAGCGT$ ${\tt CCAGGGATGTATATCGGTTCCACAGATGGAACTGGTTTACATCATTTAGTGTGGGAAATTGTAGATAATGCAGTTGATGAAGCTCTATCAGGTTTT$ $\tt CCTACTGTTGAAGTCATCTTCACGGTGCTTCATGCAGGTGGAAAATTTTGGACAAGGTGGTTATAAAACATCAGGTGGTCTCCATGGTGTTTGGATCA$ ${\tt TCTGTAGTTAATGCTTTGTCTTTGGTTAGAAGTTGAAATCATTCGCGACGGAGCTATTTACAGACAACGTTTTGAAAATGGTGGTAAGCCCGTT$ AAGTTTAATACAATTGCAGAGCGCTTAAAGGAATCTGCTTTTCTCTTAAAAAATGTTACTTTAACCTTAACAGATAATCGTTCAGAAGAAGCAGAG CATCTAGAATTTCATTATGAAAACGGTGTTCAAGATTTTGTAGAGTATTTAAATGAAGATAAAGAAACGTTGACACCAATCATGTTTTTCGAAGGT $\tt CTTGAAGGTTCTGATTATCGTGAGGGGCTATCAGCCATTTTATCTATTCTTGTACCTGAGGAGCACTTGCAATTTGAAGGTCAAACTAAAGATAAA$ ATCCGTAAGGCAATAAAAGCACGTGATGCGCGTGAAGCTGCACGTAAAGCACGTGATGAAAGTAGGAATGGGAAAAAAGTCGAAAAAAAGATAAAGGT ${\tt CAAGGTCGTGATAGAAAGTTTCAAGCTATTTTACCGTTGCGAGGAAAAGTATTGAATACAGCTAAGGCAAAGATGGCTGATATTATAAAAAACGAA}$ TTAATTCGTGTAACAATTGAAGATTTAGCAAGAGCAGAACGTCGAGTTAATGTCTTGATGGGTGATAAAGTTCCTCCAAGACGCCAATGGATTGAA GATAATGTCAAGTTTACTTTAGAAGAGAATACAGTATTT

SEQ ID 2818

MEVTLAKQDITVTNYGDDAIQVLEGLDAVRKRPGMYIGSTDGTGLHHLVWEIVDNAVDEALSGFGNRIDVIINKDGSITVTDHGRGMPTGMHAMGK PTVEVIFTVLHAGGKFGQGGYKTSGGLHGVGSSVVNALSSWLEVEIIRDGAIYRQRFENGGKPVTTLKKIGTAPKSKSGTSVSFMPDOSVFSTIDF KFNTIAERLKESAFLLKNVTLTLTDNRSEEAEHLEFHYENGVQDFVEYLNEDKETLTPIMFFEGEEQEFHIEVALQYNDGFSDNILSFVNNVRTKD GGTHETGLKSAITKSMNDYARKTGLLKEKDKNLEGSDYREGLSAILSILVPEEHLQFEGQTKDKLGSPLARPIVDGIVSEKLTYFLMENGDLASNL

IRKAIKARDAREAARKARDESRNGKKSKKDKGLLSGKLTPAQSKNAKKNELYLVEGDSAGGSAKQGRDRKFQAILPLRGKVLNTAKAKMADIIKNE EINTMIHTIGAGVGPDFNLDDINYDKIIIMTDADTDGAHIQTLLLTFFYRYMRPLVEEGHVYIALPPLYKMSKGKGKKEIVEYAWTDIELEELRQK FGKGSLLQRYKGLGEMNADQLWETTMNPETRTLIRVTIEDLARAERRVNVLMGDKVPPRRQWIEDNVKFTLEENTVF

SEO ID 2819

GTGTTGACTAAGAAAGAAATTACAATTAATAATTATAATGACGATGCTATCCAAGTCCTAGAAGGGTTAGATGCTGTTCGCAAGCGTCCAGGGATG ATTAAGGTTGTTATCAATAAAGATGGCTCGGTCAGTGTGGCAGATAGCCGGACGTGGAATGCCAACAGGCCAGCATGCCATGGGGATTCCCACCGTT AATGCTTTGTCTGCCTGGTTAGAAGTCGAAATCACAAGAGACGGGTCAGTGTATCGTCAGCGCTTTGAAAATGGTGGGAAACCTGTTACAACCCTT ACCATTTCAGAACGATTGAAAGAATCTGCTTTTCTTTTGAAAAATGTCAAGATGAGCTTGACAGATCTTCGTGGAGATGACCCGATTATTGAAGAG ${\tt TTTCATTATGAAAATGGGGTTCAAGATTTCGTCGAATACCTCAATGAAGATAAGGAAACCTTGACACCTGTTATTTACATGGAAGGTCAAGACCAA}$ ${\tt GACTTTCAAGTCGAGGTTGCTTTGCAGTATAACGATGGTTTCTCCGACAATATCTTATCCTTTGTAAACAATGTGCGCACCAAAGATGGTGGAAGC}$ $\tt CCCTTAGCTAGACCTATTGTAGAGAGCATTGTTTCTGAAAAATTAACCTTCTTTTTACTCGAAAATGGAGAAGTAGCTTCTCATCTAGTTCGCAAA$ GGAAAACTAACCCCAGCTCAGTCCAAAAAATGCCCAAGAAAAATGAATTGTATCTGGTCGAAGGAGATTCTGCGGGAGGTTCAGCCAAACAAGGACGA ${\tt GACCGCAAATTTCAGGCTATTTTACCATTACGTGGCAAAGTTTTAAATACCGAAAAAGCTAAGATGGCTGACATCTTGAAAAATGAAGAAATTAAC}$ ${\tt ACTATGGTTTATACCATTGGAGCTGGAGTGGGAGCTGACTTTAACCTCGAGGATATCAACTATGATAAGATTATTATCATGACCGATGCTGATACC}$ ${\tt GATGGGGCTCATATTCAGACTCTTTTGCTGACTTTCTTTTACCGTTATATGCGACCGTTGGTGGAAGCAGGTCACGTTTATATTGCGCTTCCCCCG}$ $\tt CTTTACAAAATGTCAAAAGGTAAAGGCAAAACTGAAAAAATTGCTTATGCTTGGACTGATGGTGAATTGGAAGATCTGCGCAGAGAATTTGGCAAGATTGGCAAGATTGGCAAGATTGGCAAGATTGGCAAGATTGGCAAGATTGGCAAGATTTGGCAAGATTGGAAGATTGGCAAGATTGGAAGATTGGAAGATTGGAAGATTGGAAGATTGGAAGATTGGAAGATTGGAAGATTGGAAGATTGGAAGATTGGAAGATTGGAAGATTGGAAGATTGGAAGATTGGAAGATTGGAAGATTGGAAGATTGGAATTGGAAGATTGGAAGATTGGAAGATTGGAAGATTGGAAGATTGGAAGATTGGAAGATTGGAAG$ ${\tt GTTACTATTGACGACTTGGCAAGAGCAGAGCGACGTGTTTCTGTTGATGGGTGACAAAGCAGCCCCACGCCGTCAGTGGATCGAGGATAACGTC}$ AAGTTTACCTTAGAAGAAAATACGGTGTTT

SEO ID 2820

VLTKKEITINNYNDDAIQVLEGLDAVRKRPGMYIGSTDATGLHHLIWEIVDNAVDEALSGFGDDIKVVINKDGSVSVADSGRGMPTGQHAMGIPTV QVIFTILHAGGKFGQGGYKTSGGLHGVGSSVVNALSAWLEVEITRDGSVYRQRFENGGKPVTTLKKVGTAPKSKSGTVVTFMPDDKIFSTIDFKFN TISERLKESAFLLKNVKMSLTDLRGDDPIIEEFHYENGVQDFVEYLNEDKETLTPVIYMEGQDQDFQVEVALQYNDGFSDNILSFVNNVRTKDGGS HETGLKSAITKAMMDYARKTNLLKEKDKNLEGSDYREGLSAVLSILVPEQHLQFEGQTKDKLGSPLARPIVESIVSEKLTFFLLENGEVASHLVRI AIKARDAREAARKARDDSRNGKKNKKDKGLLSGKLTPAQSKNAKKNELYLVEGDSAGGSAKQGRDRKFQAILPLRGKVLNTEKAKMADILKNEEIN TMYYTIGAGVGADFNLBDINYDKIIIMTDADTDGAHIQTLLLTFFYRYMRPLVEAGHVYIALPPLYKMSKGKGKTEKIAYAWTDGELEDLRREFGK GAILQRYKGLGENNANQLWETTMDPETRTLIRVTIDDLARAERRVSVLMGDKAAPRRQWIEDNVKFTLEENTVF

SEO ID 2821

ATGTCTAATATTCAAAATATGTCCCTTGAGGACATTATGGGAGAGCGTTTTGGGCGCTATTCTAAGTATATCATTCAAGAACGGCGTTGCCGGAT $\textbf{ATTCGTGATGGCTTAAAACCTGTTCAACGTCGAATCCTTTATTCAATGAATAAGATGGTAATACTTTTGAAAAGGGATTTCGCAAAACTGCAAAA$ ${\tt TATCTTCTAAGATATTGATAAGAATACCGTACCCTTTGCGTGGAATTTTGATGATACAGAGAACCAACTGTTTTACCAGCTGCCTTTCCC}$ AATCTTTTAGTCAACGGAGCAACAGGAATATCTGCAGGCTATGCGACAGATATTCCACCACATAATCTAGCAGAAGTCATTGATGCTGTCGTGTAC ${\tt ATGATTGATCACCCTAAAGCTAAATTAGATAAATTAATGGAATTTCTACCTGGTCCAGATTTCCAACTGGCGCTATCATTCAAGGAAAAGATGAA}$ ACTGAAATTCCTTATGAAGTTAATAAGTCAGTTTTAGTAAAACGAATCGATGTTCGTGTTAATAATAAAGTTCCAGGAATAGCAGAGGTGCGT GATGAGTCTGATAGAGATGGTCTTCGTATCGCTATTGAGCTCAAAAAAGAAGCCGATGAAACAATTGTCTTAAATTATCTTTTTAAATATACAGAC $\tt CTACAAGTTAATTATAATTTCAATATGGTTGCTATTGATGACTACACCCCTAAGCAGGTGGGTCTATCAAGAATATTAACTAGCTATATCGCTCAC$ ${\tt TTGGATGAAGTGATTGCATTAATTCGTGCTTCTGAGAATAAGCTGATGCGAAAGAGAATTTGAAGGTCAGCTATGAGTTTTCAGAAGCTCAAGCA}$ $\tt CTTAAGGCAATTATTAGTGATGAACGTACGATGTATAACGTAATGAAACGTGAGTTACGTGAGGTCAAAAAGAAATTTGCCAATACTAGACGTTCT$ GAACTTCAAGAATTAGCTGAAACTATTGAAATCGATACTGCAAGTTTAATTATCGAAGAGGACACATACGTCAGTGTTACTAGAGGCGGATATGTA AAACGCACCAGCCCTCGCTCTTTCAATGCATCAACTGTTGATGAACTTGGTAAGCGAGAGGATGACGAATTGATATTTGTGAGCAATGCAAAGACT ACCCAACATTATTGATGTTTACTAACCTTGGTAATCTTGCTTATCGTCCAGTTCATGAATTAGCTGATATTCGATGGAAAGACGTTGGTGAACAT AGCTTAGGGCAAATAAAGCGTTTTGAACGTCAAGAAATCAGTCCATGGCGGACATATAAGTCAAAAACAGCTAAATATGCTAAGTTAAAAAAGTGTA GAGGATTATGTTGTGACTGTTGCCCCTATCCAATTAGAGGATGTTATACTTGTCACTTATAATGGTTATGCGTTGAGATTTAGTATAAATGATGTA ${\tt GAAGGAGATACTTTCGTACTTGAGATTATGTCTAAAACAGGAAAAGTTTACGATGTTGATTTAAGTCAATGGAGTTTTTCTGAACGTACAAGTAAT$ $\tt GGCTCTTTGTATCTGATAAGATTTCTGACGAAGAAGTATTCTCAGTTAAAATTAAG$

SEQ ID 2822

MSNIQNMSLEDIMGERFGRYSKYIIQERALPDIRDGLKPVQRRILYSMNKDGNTFEKGFRKSAKSVGNVMGNFHPHGDSSIYDAMVRMSQDWKNRE
TLIEMHGNNGSMDGDPAAAMRYTEARLSEIAGYLLQDIDKNTVPFAWNFDDTEKEPTVLPAAFPNLLVNGATGISAGYATDIPPHNLAEVIDAVVY
MIDHPKAKLDKLMEFLPGPDFPTGAIIQGKDEIRKAYETGKGRVAVRSRTAIETLKGGKKQIIVTEIPYEVNKSVLVKRIDDVRVNNKVPGIAEVR
DESDRDGLRIAIELKKEADETIVLNYLFKYTDLQVNYNFNMVAIDDYTPKQVGLSRILTSYIAHRREIIIARSKFDKEKAEKRHIVEGLIRVLSI
LDEVIALIRASENKADAKENLKVSYEFSEAQAEAIVTLQLYRLTNTDIVTLREEEEELRQQITMLKAIISDERTMYNVMKRELREVKKKFANTRRS
ELQELAETIEIDTASLIIEEDTYVSVTRGGYVKRTSPRSFNASTVDELGKREDDELIFVSNAKTTQHLLMFTNLGNLAYRPVHELADIRWKDVGEH
LSQNLVNFASNEEIIYAELVDDFTKETYFAVTSLGQIKRFERQEISPWRTYKSKTAKYAKLKSVEDYVVTVAPIQLEDVILVTYNGYALRFSINDV
PVVGSKAAGVKAMNLKDRDHIVSAFIANTTSLYLLTHRGSLKRMAIDVIPTTSRANRGLQVLRELKSKPHRVFKAGPVYLEDSSFEFDLFSSVSNH
EGDTFVLEIMSKTGKVYDVDLSOWSFSBRTSNGSFVSDKISDEEVFSVKIK

SEO ID 2823

-281-

GACGAAATCAAAAAAGCCTACGAAACAGGTAAGGGACGTGTCGTTGTTCGCTCTAGGACAGAAATCGAGGAACTTAAAGGTGGTAAACAACAAATT ATTGTCACTGAGATTCCTTATGAAGTTAACAAAGCAGTCTTGGTCAAAAAGATTGACGATGTGCTGTTAACAATAAAGTCCCAGGCATCGTAGAA $\tt GTACGCGATGAATCTGATCGCACAGGTCTTCGCATAGCTATTGAGTTGAAAAAAAGAGGCTGATAGCCAAACCATTCTAAATTATTTGTTGAAATAC$ ACAGACCTTCAAGTTAATTATAATTTTAACATGGTTGCTATTGACCACTTCACACCGTCAAGTAGGACTTCAAAAAAATACTATCAAGCTATATC ${\tt CAAGCAGAAGCGATTGTAACCTTGCAGCTTTATCGTTTAACTAATACCGATATTGTTACTCTCCAAAATGAAGAAAATGATTTAAGAGACTTAATC}$ ACGACCCTTTCCGCTATTATCGGTGACGAAGCAACCATGTATAACGTCATGAAACGTGAATTAAGAGAGGTGAAAAAGAAATTCGCCAATCCTCGT ${\tt TACCTCAAAAGAACCAGCCCACGATCCTTCAATGCGTCTAGTTTGGAAGAAGTTGGCAAGAGAGTGATGATGACGAACTCATCTTCGTTAAACAGGCC}$ AAAACAACAGAACACCTTTTGTTATTTACAACTTTAGGCAATGTCATTTACCGGCCAATCCATGAATTGACCGATTTACGTTGGAAGGATATCGGT ${\tt GAACATTTATCACAAACCATTTCAAACTTCGCGACAGAAGAAGAAGATTCTCTACGCTGATATTGTGACTTCCTTTGACCAGGGCTTGTATGTGGCT$ GTCACACAAAATGGTTTTATCAAACGCTTTGATCGTAAAGAACTAAGTCCTTGGCGAACTTATAAATCTAAATCAACCAAATATGTGAAGCTAAAG GATGACAAAGACCGCGTGGTTACCTTGTCACCAGTTATTATGGAAGACCTCCTATTAGTGACTAAAAATGGTTATGCTTTGCGATTCTCCAGTCAG GAAGTGCCTATTCAAGGGTTGAAATCTGCTGGTGTTAAAGGCATTAACTTGAAAAACGATGACAGCCTTGCCTCAGCCTTTGCTGTGACAAGTAAC $\verb"TCTTTCTTTGTCTTAACTCAGAGGGGTTCTCTCAAACGGATGGCTGTCGATGATATTCCTCAGACAAGTCGTGCCAATCGTGGACTATTGGTCCTA$ $\tt CGAGAGTTAAAAACCAAACCTCATAGAGTTTTCTGGCCGGAGGCGTTCAATCAGATACTTCAGCTGAGCAGTTTGATTTGTTCACTGATATACCT$ GAAGAAACTAATCAACAAATGCTTGAAGTCATTAGTAAGACTGGTCAAACCTACGAGATTGCTTTAGAAACGCTTTCGTTATCGGAAAGAATC ${\tt AGCAACGGCTCCTTTATTTCAGACACTATTTCGGATCAAGAAGTACTGGTAGCTAGAACACGT}$

SEO ID 2824

LMMSNIQNMSLEDIMGERFGRYSKYIIQERALPDIRDGLKPVQRRILYSMNKDGNTFEKGYRKSAKSVGNIMGNFHPHGDSSIYDAMVRMSQDWKN REILVEMHGNNGSMDGDPPAAMRYTEARLSEIAGYLLQDIEKNTVSFAWNFDDTEKEPTVLPAAFPNLLVNGSSGISAGYATDIPPHNLSEVIDAV VYMIDHPKASLEKLMEFLPGPDFPTGGIIQGADEIKKAYETGKGRVVVRSRTEIEELKGGKQQIIVTEIPYEVNKAVLVKKIDDVRVNNKVPGIVE VRDESDRTGLKIAIELKKEADSQTILNYLLKYTDLQVNYNFMNVAIDHFTPRQVGLQKILSSYISHRKDIIIERSKFDKAKAEKRLHIVEGLIRVL SILDEIIALIRSSDNKADAKENLKVSYDFSEEQAEAIVTLQLYRLTNTDIVTLQNEENDLRDLITTLSAIIGDEATMYNVMKRELREVKKKFANPR LSELQAESQIIEIDTASLIAEEFTVSVTRGGYLKRTSPRSFNASSLEEVGKRDDDELIFVKQAKTTEHLLLFTTLGNVIYRPHELTDLRWKDIG EHLSQTISNFATEEELLYADIVTSFDQGLYVAVTQNGFIKRFDRKELSPWRTYKSKSTKYVKLKDDKDRVVTLSPVIMEDLLLVTKNGYALRFSSQ EVPIQGLKSAGVKGINLKNDDSLASAFAVTSNSFFVLTQRGSLKRMAVDDIPQTSRANRGLLVLRELKTKPHRVFLAGGVQSDTSAEQFDLFTDIP EEETNQQMLEVISKTGQTYEIALETLSLSERISNGSFISDTISDQEVLVARTR

SEO ID 2825

SEQ ID 2826

$$\label{thm:cond} \begin{align} MTVNLDWDNLGFAYRKLPFRYISHFKDGKWDDGKLTDDATLHISESSPALHYGQQAFEGLKAYRTKDGSIQLFRPDQNAERLQRTADRILMPHVPT\\ DKFIAAVKSVVRANEEFVPPYGTGATLYIRPLLIGVGDIIGVKPAEEYIFTVFAMPVGSYFKGGLTPTNFIVSKEYDRAAPNGTGAAKVGGNYAAS\\ LLPGKYAHEKQFSDVIYLDPATHTKIEEVGAANFFGITKDNQFITPLSPSILPSITKYSLLYLAKERFGMEAIEGDVFVDELDKFTEAGACGTAAV\\ ISPIGGIQNGDDFHVFYSETEVGPATRKLYDELVGIQFGDVEAPEGWIYKVD\\ \end{align*}$$

SEO ID 2827

SEO ID 2828

 $LKKSYNRKKQKRGTMMTIAIDWDNLGFEYHKLPFRYISYYKNGQWDKGQLTEDATLHISESAPALHYGQQAFEGLKAYRTKDGSIQLFRPDRNAVR\\ LQATADRLLMPQVSTEQFIDAAKQVVKANEDFVPPYGTGATLYLRPLLIGVGDIIGVKPAEEYIFTIFAMPVGNYFKGGLAPTNFIVSEAFDRAAP\\ YGTGAAKVGGNYAGSLLPGKAAKSAGFSDVIYLDPATHTKIEEVGAANFFGITANNEFVTPLSPSILPSITKYSLLQLAEERLGMTVIEGDVPINE\\ LDKFVEAGACGTAAVISPIGGIQYKDNLHVFYSETEVGPVTRRLYDELVGIQFGDIEAPEGWIVKVD\\ \\$

SEQ ID 2829

SEQ ID 2830

MELIVSKKDKKIEIQISDAQVTVNGTKVDGYQLVMEKKL

SEQ ID 2831

WO 02/34771 PCT/GB01/04789 -282-

SEQ ID 2832

VMSKKDKKIEIQLIDHKVMVNETKIDGYQLQIGKRVVGEIAELDEKFAVLKNDGVDCFFKTLEOAVENIIENYNLNH

SEO ID 2833

 $\tt TTGTCACGTGCATTTAATTTAGCTGAAAAAGTTACTCATTCTGTATTGGTGGACTCTTCATTGTTTGAAAATAATCAAGAGAAGGCGCTATATCAA$ $\tt ATGGTAATGACAGATGAAAAAAATGAAAACAAAATCGTCTGGCTATACTCAATAGCCTTGTTGCAAAGGCAAGAACAGTCGCTGCTTTTAACTTA$ TTAAACACAAAA

SEO ID 2834

 ${\tt MSRAFNLAEKVTHSVLVDSSLFENNQEKALYQAILSLELTEDMHDNLDKLFALSPIINDFFDNTMVMTDDEKMKQNRLAILNSLVAKARTVAAFNL}$ LNTK

SEQ ID 2835

ATGAGTAAAAATCTACTAATCGAACTTGGTCTGGAAGAACTTCCAGCCTACGTGGTCACACCAAGTGAAAAACAACTGGGAGAGCGCTTGGCGACT ${\tt ACGGATTTGACTGAGGACTTTAAAGGGCCTGCTAAGAAAATTGCCCTTGATGCTGATGGGAATTTCTCAAAAGCTGCTCAAGGATTTGTTCGTGGC}$ ${\tt AAAGGCTTGACCACAGATGCTATCGGAATTCCGCGAAGTCAAAGGAGAGAATACGTTTATGTGACCAAACACGAAGCTGGAAAACCTGCTAAGGAA}$ $\tt GTGCTTCTAGGCGTTACTGAAGTGTTATCAGCAATGACCTTCCCAGTCAGCATGCACTGGGCTAACAATAGTTTTGAATACATTCGTCCTGTTCAC$ GAAACCACTATCACAAGTGCTGATTCTTATGAGGCTGATTTACGCAGCCAGTTTGTTATCGCTGATGCTAAAGAGCGTCAAGAGATGATTGTGGAG ${\tt TTCATGGGAAGTTTTGAGGCTAAATACCTTGATGTCCCAGAAGAAGTATTGGTAACATCAATGAAAAACCACCAACGTTATTTTGTAGTACGTGAT$ ${\tt CAGGCTGGTCACTTGATGCCAAACTTTGTATCAGTTCGTAATGGGAATGATCAAGCCATTGAAAATGTTATTAAAGGGAACGAAAAAGTTTTGGTA}$ GCTCGCTTAGAAGATGGTGAATTCTTCTGGCGTGAGGATCAGAAATTGCAAATTGCTGATTTGGTTGCCAAATTGACCAATGTGACCTTCCATGAA AAAATCGGCTCTCTTGCTGAACACATGGATCGTACGCGTGTCATTGCCGCATCACTTGCTAAGGAAGCCAACCTATCTGCTGAGGAAGTCACAGCT $\tt CTTCTAGCTGGTGAAGATGCTGCTGGCAACAGCAATCCGTGAACACTACTTACCTGATGCTGCAGGAGGTGCGCTACCTGAAACCAAAGTTGGC$ ${\tt GCTATTCTAGCAAGTTCAACCTTTGTGGTTCCAGAAATGTTGGCCGCAGCTGAAGCTCTTGTCAAAGCCAGTCATACGGAAAATTACAAACCAGCA}$ ${\tt GTTGAATCTTTGTCACGTGCTTTTAATTTGGCAGAAAAAGCGGACGCTTCTGTTCAGGTGGACCCTAGCCTCTTTGAAAATGAGCAAGAAAACACT}$ $\tt TTGTTTGCAGCTATTCAAGGCTTGACTCTAGCAGGCAGTGCTGCCCAGCAGTTAGAACAGGTCTTTGCCCTTAGCCCAGTGATTAATGATTTCTTT$ GATAACACAATGGTTATGGCAGGAGATCAAGCCCTTAAAAACAACCGTTTAGCTATTTTATCAGATTTAGTAAGCAAAGCTAAGACCATTGTTGCT TTTAACCAACTAAACACCAAG

SEQ ID 2836

 $\tt MSKNLLIELGLEELPAYVVTPSEKQLGERLATFLTENRLSFEDIQTFSTPRRLAVRVSGLADQQTDLTEDFKGPAKKIALDADGNFSKAAQGFVRG$ KGLTTDA1EFREVKGEEYVYVTKHEAGKPAKEVLLGVTEVLSAMTFPVSMHWANNSFEYIRPVHTLTVLLNDEALELDFLDIHSGRVSRGHRFLGT ${\tt ETTITSADSYEADLRSQFVIADAKERQEMIVEQIKTLEVEQGVQVDIDEDLLNEVLNLVEFPTAFMGSFEAKYLDVPEEVLVTSMKNHQRYFVVRD$ QAGHLMPNFVSVRNGNDQAIENVIKGNEKVLVARLEDGEFFWREDQKLQIADLVAKLTNVTFHEKIGSLAEHMDRTRVIAASLAKEANLSAEEVTA VDRAAQIYKFDLLTGMVGEFDELQGIMGEKYALLAGEDAAVATAIREHYLPDAAGGALPETKVGAVLALAAKLDTLLSFFSVGLIPSGSNDPYALR RATQGIVRILDHFGWRIPMDKLVDSLYDLSFDSLTYANKADVMNFIRARVDKMMGKAAPKDIREAILASSTFVVPEMLAAAEALVKASHTENYKPA VESLSRAFNLAEKADASVQVDPSLFENEQENTLFAA1QGLTLAGSAAQQLEQVFALSPVINDFFDNTMVMAGDQALKNNRLAILSDLVSKAKTIVA FNQLNTK

SEQ ID 2837

ATGGATCCTAAAAAATTGCTCGTATTAACGAGCTTTCAAAAAAGAAAAAACAGTTGGATTGACCGGAGAAGAGGAAGGTTGAACAAGCAAAGCTC $\tt CGTGAAGAGTATATTGAAGGTTTCCGCCGATCAGTCCGTCACCACGTTGAAGGAATTAAATTAGTGGATGATGATGATGATGTTACCCCGGAA$ ${\tt AAACTTCGTCAAGTCCAGAGAGAAAAAGGACTACATGGTCGTAGTTTGGATGATCCAAATTCT}$

SEO ID 2838

MDPKKIARINELSKKKKTVGLTGEEKVEQAKLREEYIEGFRRSVRHHVEGIKLVDDEGNDVTPEKLROVOREKGLHGRSLDDPNS

SEQ ID 2839

 $\tt ATGGATCCTAAAAAAATTGCTCGTATCAATGAGCTGGCTAAAAAAGAAAAAACGGTAGGCTTGACTGGACCTGAAAAAGTGGAACAGGCAAAACTC$ AAATTAAGACAGGTGCAACGTGAAAAAAGGCTTGCACGGCCGTTCATTAGATGACCCAAAATCA

SEQ ID 2840

MDPKKIARINELAKKKKTVGLTGPEKVEQAKLREEYIEGYRRSVRHHIEGIKLVDEEGNDVTPEKLRQVQREKGLHGRSLDDPKS

SEO ID 2841

 ${\tt ATGTCTTCAGAAGAAAAATACATTATGGCGATTGACCAGGGAACAACAAGCTCTCGAGCAATTATTTTTAATAAAAAAGGTGAAAAAATTGCGAGT$ ${\tt AGCCAAAAAGAATTTCCCCAAATTTTTCCTCAAGC \^{\tt AGGCTGGGTAGAGCATAATGCTAATCAGATTTGGAATTCTGTTCAATCTGTCATTGCTGGA}$ GCTTTTATTGAATCAAGCATCAAACCTGGACAGATAGAGGCTATTGGGATTACCAATCAACGTGAAACAACTGTTGTTTGGGATAAAAAAACAGGT CTTCCAATTTATAATGCTATTGTATGGCAATCGCGACAAACAGCCCCGATTGCTGATCAATTGAAGCAAGAAGGTCATACTAACATGATTCATGAA AAAACTGGTCTTGTCATTGATGCTTACTTCTCAGCAACAAAAGTTCGTTGGATTTTTAGACCACGTTCCTGGAGCACAGGAACGTGCTGAAAAAAGGA GAGTTGCTTTTTGGAACAATTGATACTTGGTTAGTTTGGAAGTTAACTGATGGTCTCGTCCATGTTACAGACTATTCAAATGCTGCTCGTACGATG ${\tt CTTTATAATATTAAAGAACTTAAATGGGATGATGAAATTTTAGAGTTACTAAATATTCCTAAAGCAATGTTACCAGAAGTAAAATCTAATTCTGAA$ ${\tt GTTTATGGGAAAACTACTCCATTTCTACGGTGGAGAGGTGCCAATTTCTGGTATGGCTGGTGACCAACAGGCAGCATTATTTGGACAGTTG}$ ${\tt GCCTTTGAACCTGGTATGGTAAAAAAACACTTATGGTACAGGTTCCTTCATTATCATGAATACGGGCGAAGAGATGCAACTGTCTCAAAATAATCTA}$ ${\tt TTAACAACGATTGGTTACGGCATTAATGGTTAAGGTTCATTATGCACTTGAAGGATCAATCTTCATTGCAGGAAGCGCTATTCAATGGTTACGTGAT$ ${\tt GGTCTTAGAATGATGAAACGTCAAGTGAGTCAGAAGGCCTTGCTCAATCATCAACAAGTGACGATGAGGTTTATGTGGTTCCAGCTTTTACAGGT}$ TCAATTGCTTATCAAGTACGAGACGTTATTGACACTATGCAAGTTGATTCAGGAATTGATATCCAACAACTTCGTGTAGATGGTGGAGCTGCAATG ${\tt AATAATTTATTAATGCAATTCCAAGCGGATATTTTAGGGATTGATATTGCTCGTGCGAAGAACCTTGAAACTACTGCCTTGGGTGCAGCTTTCTTA$ AAAGAAAAACTGTATAAAGGGTGGAGAAAAGCTGTCAAAGCGACAAGTATTTGCTCAAGAGGAT

SEO ID 2842

MSSEEKYIMAIDQGTTSSRAIIFNKKGEKIASSQKEFPQIFPQAGWVEHNANQIWNSVQSVIAGAFIESSIKPGQIEAIGITNQRETTVVWDKKTG LPIYNAIVWQSRQTAPIADQLKQEGHTNMIHEKTGLVIDAYFSATKVRWILDHVPGAQERAEKGELLFGTIDTWLVWKLTDGLVHVTDYSNAARTM LYNIKELKWDDEILELLNIPKAMLPEVKSNSEVYGKTTPFHFYGGEVPISGMAGDQQAALFGQLAFEPGMVKNTYGTGSFIIMNTGBEMQLSQNNL WO 02/34771 PCT/GB01/04789 -283-

LTTIGYGINGKVHYALEGSIFIAGSAIQWLRDGLRMIETSSESEGLAQSSTSDDEVYVVPAFTGLGAPYWDSNARGSVFGLTRGTSKEDFVKATLQ SIAYQVRDVIDTMQVDSGIDIQQLRVDGGAAMNNLLMQFQADILGIDIARAKNLETTALGAAFLAGLSVGYWESMDELKELNATGQLFQATMNESR KEKLYKGWRKAVKATOVFAOED

SEQ ID.2843

 ${\tt CAAAAAGAATTCCCTCAGATTTTCCCACACGCTGGTTGGGTAGAGCACAATGCTAATCAGATTTGGAATTCGGTTCAGTCTGTTATTGCGGGTGCT}$ ACAGGCCTTGTTATTGATGCTTACTTTTCTGCAACCAAGATCCGTTGGATTTTGGACCATGTTCCTGGTGCTCAAGAACGAGCTGAAAAAAGGCGAG ${\tt TTACTTTTTGGAACCATTGATACTTGGCTGGTTTGGAAATTGACAGATGGTGCTGTTCATGTGACGGATTATTCCAATGCGGCTCGTACCATGCTC$ ${\tt TATAATATTAAAGACTTAACATGGGATGATGAGATTTTAGAGCTTTTAAATATTCCAAAAGATATGCTTCCAGAGGTTAAATCCAATTCTGAAATT}$ $\tt TTTGAGCCTGGTATGGTGAAAAACACTTATGGCACAGGTTCTTTCATTATCATGAATACTGGTGATGAGÅ\dot{T}GCAGTTATCGAGTAATAATCTTTTG$ ACCACCATTGGTTACGGGATTAATGGGAAGGTTCACTATGCCTTGGAAGGTTCCATCTTTATTGCAGGCTCTGCCATTCAATGGTTGCGAGATGGT $\tt CTTAAAATGATTGAGACTTCACCAGAATCTGAACAGTTCGCTCTAGCATCAACTAGTGACGATGAAGTTTATGTTGTCCCTGCTTTTACCGGTTTA$ GGAGCTCCTTACTGGGATTCTAATGCGCGTGGATCTGTCTTTGGCTTGACACGTGGTACCAGCAAAGAAGACTTTGTCAAAGCAACCTTACAATCT ${\tt ATCGCCTATCAAGTGCGAGATGTTATTGATACCATGCAGGTGGATTCAGGTATTGACATTCAACAGCTCCGTGTGGATGGCGGTGCAGCCATGAAT}$ AATATGCTCATGCAATTTCAGGCTGATATTTTAGGAATTGATATTGCCCGTGCTAAAAATTTAGAAACAACAGCTCTAGGAGCAGCTTTCTTAGCA GAAAAATTATACAAGGGTTGGAAGCGCGCTGTTAAAGCAACTCAAGTTTTCACCCAAGAAGAAGAAGAAGATGCAGATGACGATGCAAAA

 ${\tt MSQEKYIMAIDQGTTSSRAIIFNQKGEKVSSSQKEFPQIFPHAGWVEHNANQIWNSVQSVIAGAFIESSIKPSQIEAIGITNQRETTVVWDKKTGV$ $\verb"PIYNAIVWQSRQTAPIAEQLKQDGHTKMIHEKTGLVIDAYFSATKIRWILDHVPGAQERAEKGELLFGTIDTWLVWKLTDGAVHVTDYSNAARTML'$ YNIKDLTWDDEILELLNIPKDMLPEVKSNSEIYGKTAAFHFYGGEVPISGMAGDQQAALFGQLAFEPGMVKNTYGTGSFIIMNTGDEMQLSSNNLL TTIGYGINGKVHYALEGSIFIAGSAIQWLRDGLKMIETSPESEQFALASTSDDEVYVVPAFTGLGAPYWDSNARGSVFGLTRGTSKEDFVKATLQS IAYQVRDVIDTMQVDSGIDIQQLRVDGGAAMNNMLMQFQADILGIDIARAKNLETTALGAAFLAGLAVGYWEDMDALKELNATGQLFKASMNESRK EKLYKGWKRAVKATQVFTQEEDADDDAK

SEQ ID 2845

 $\tt TTGATGAATTTGTTTACCTTCATTGGAGAAGTTGCGAACGGTGTCACTCCAAGGTCCAGTTGTATTAATAACAAGCCTAGCTTTTATATCGATAAC$ ${\tt TTGGTCAGTCAACAAATCACGCGCACGTACTCCTATAATTTGATTGTTGTCATCAAA}$

SEO ID 2846

MMNLFTFIGEVANGVTPRSSCINNKPSFYIDNLVSQQITRTYSYNLIVVIK

SEO ID 2847

 $\tt ATGGAATTTTCACGAGAACACGACGTTTAGCCTTACAAAGAATGCAAGATCGTACTCTGGATTTACTTATCATAGGTGGGGGTATCACAGGCGCT$ GGTGTCGCTTTACAAGCAGCAGCTAGTGGATTAGATACTGGACTTATTGAAATGCAAGATTTTGCAGAAGGGACAAGTAGTCGCTCAACAAAATTG ATTCCTAAGCCAGATCCAATGCTTTTACCGGTTTACGATGAGCCGGGTTCTACTTTTAGTATGTTTTCGCCTTAAAGTGGCTATGGATTTATATGAT TTATTAGCAGGTGTGACAAACACCCCGCAGCCAATAAAGTTTTAAGCGCAGAAGATGTTCTTAAGCGTGAGCCTGATTTACAAAAAGAAGGTTTG CTAGGCGGAGGGTCTATTTAGATTTCCGTAATAACGATGCACGCCTAGTGATTGAAAATATTAAACGCGCTAATAGGGATGGAGCTTATATTGCC AAAGCTAGGCTTGTTATTAATACAACTGGACCTTGGAGTGACACCGTTCGCAACTTCTCCAATGAAGGTAAACAAATTCATCAATTACGTCCAACT ${\tt AAGGGAGTTCACTTAGTTGTAGATCGCCAAAAATTAAATATTTCTCAACCTGTTTATGTTGATACAGGCCTGAATGATGGTCGTATGATTTTTGTT$ CTCCTTAATATTGTAAACAAACGCTTCCCAGAAGCAGAGCTTACTATTGATGATATTGAGAGTTCATGGGCAGGTTTGCGTCCACTACTATCAGGG $\textbf{AAAAATCATCGTGAGGATGTTGAAAAAGCTATTTCTCATGTAGAATCTAGTACTTCTGAAAAAGAATTGGACCCATCAGCTGTTTCTCGAGGATCA$ AGTTTTGAGCGTGATGATGATGGCCTATTAACACTTGCTGGTGGTAAAATTACTGATTATCGAAAAATGGCAGAAGGTGCCATGGAAACTATTATT $\textbf{AACATTTTGGATAAAGAATATAATCGCAAGTTTAAACTAATCAATTCTAAAACCTATCCTGTTTCAGGAGGAGAGATTAACCCATCTAATGTTGAT$ ${\tt GCTAAACATTATCAATGGTCTGATCAAGACAAAACTTTCTATGAAGAAGAATTACATGAGACTCTAAAAGACAATGACTTGGCAGCTTTGAAGGAT}$ AAT

SEQ ID 2848

MEFSRETRRLALQRMQDRTLDLLIIGGGITGAGVALQAAASGLDTGLIEMQDFAEGTSSRSTKLVHGGLRYLKQFDVEVVSDTVSERAVVQQIAPH IPKPDPMLLPVYDEPGSTFSMFRLKVAMDLYDLLAGVTNTPAANKVLSAEDVLKREPDLQKEGLLGGGVYLDFRNNDARLVIENIKRANRDGAYIA SHVKAEDFLFDDNNQIIGVRARDLLTDQVIDIKARLVINTTGPWSDTVRNFSNEGKQIHQLRPTKGVHLVVDRQKLNISQPVYVDTGLNDGRMIFV LPREDKTYFGTTDTDYHGDLEHPTVTKEDVDYLLNIVNKRFPEAELTIDDIESSWAGLRPLLSGNSASDYNGGNSGKLSDESFEELIDSVKDYIAH KNHREDVEKAISHVESSTSEKELDPSAVSRGSSFERDDNGLLTLAGGKITDYRKMAEGAMETIINILDKEYNRKFKLINSKTYPVSGGEINPSNVD SEIEAYAQLGTLSGLSIEDARYIANLYGSNAPKLFALTRQITEAEGLSLVETLSLHYAMDYEMALSPTDFFLRRTNHMLFMRDNLDSLIQPVIDEM AKHYQWSDQDKTFYEEELHETLKDNDLAALKDN

 $\tt TTGATCGCAAAAGCTAATGACACAGCTGGATTCAAGTGGGCAGGGCTAATATTGCCAGATACCAACGCTGCAATAGCTACAGCAAGTCCCCATCCA$ AATGTGATAACAATCCATCCAGAATTA

MIAKANDTAGFKWAGLILPDTNAAIATASPHPNVITIHPEL

SEO ID 2851

 ${\tt TTGAAGGAGATAATGGATATTTTTGGAGAATTCTTAGGAACAGCTCTCTTAGTCTTGGTAATGGTGTTGTAGCAGGTGTTGTTTTGCCT$ GCCCACTTGAATCCAGCTGTGTCATTAGCTTTTGCGATCAAAGGTGATTTAGCTTTGGGGAACAGCTATTCTTTATATGATTGCACAGATTATTGGT ${\tt GCAATGCTAGGTTCACTTCTTGTTTATTTGCAATTTAGACCCCATTATGAGGCTGCAGAAAATAGAGCAGACATCCTTGGAACTTTTGCAACTGGT$ GATTTTGGTCCTCGTTTATTGCATGCCTTGTTACCGATGAAGAACAAAGGTGATTCTGATTGGACTTATTCATGGATTCCGATAGTAGGACCTATG GTAGGAGCTATTTTAGCAGCCTTAATATTTGCTATGATG

WO 02/34771 PCT/GB01/04789 -284-

SEO ID 2852

MKEIIMDIFGEFLGTALLVLLGNGVVAGVVLPKTKNHNSGWIVITFGWGLAVAIAALVSGNISPAHLNPAVSLAFAIKGDLAWGTAIT, YMIAOIIG ${\tt AMLGSLLVYLQFRPHYEAAENRADILGTFATGPALKDNFSNFLSEVLGTLVLVLTIFAIGKYNMPPGVGTMSVGMLVVGIGLSLGGTTGYAINPAR}$ DFGPRLLHALLPMKNKGDSDWTYSWIPIVGPMVGAILAALIFAMM

ATGGATATCTTTGGCGAATTTTTTGGGTACAGCCTTATTGGTTTTACTAGGAAATGGTGTGGTAGCAGGGGTTGTCTTGCCCAAAACGAAAACCCAT ${\tt ACTCTGGTATTCCTTCAGTTCAGGCCACATTATCTGGCTGCTGAGAGTCAGGCTGATATTTTAGGGACAGTTCTGCGACAGGTCCTGCTATTCGAGAT$ A CTAGCTCAAACCTATTGAGTGAAATCTTTGGGACCTTTGTCTTGATGCTTGGTATTTTTGGCATTTTGGCTTATATGATATGCCAGCAGGACTAGGA ${\tt ACCCTCTGTGTAGGTACCTTGGTTATTGGGATTGGGTTATCCTTAGGAGGAACGGCAGTTACCCCAGCACGTGATTTAGGACCTCGT}$ $\tt CTAGTTCATGCTATTCTACCACTCAACAACAAGGGAGATTCTGATTGGTCTTATGCTTGGATACCTGTTGTAGGACCAATTATTTGGAGCGGTCTTA$ GCAGTTTTGCTTTTCCAAGTCATGTCC

SEO ID 2854

MDIFGEFLGTALLVLLGNGVVAGVVLPKTKTHASGWIVIATGWGIAVAVAVFISGKVAPAHLNPAVSLAFAMSGTIAWSTAIAYSLAOLLGAMVGS $\verb|TLVFLQFRPHYLAAESQADILGTFATGPAIRDTSSNLLSEIFGTFVLMLGILAFGLYDMPAGLGTLCVGTLVIGIGLSLGGTTGYAINPARDLGPR|$ LVHAILPLNNKGDSDWSYAWIPVVGPIIGAVLAVLLFQVMS

ATGACAGAAAAATATGTAAATAAGTAATTGTCATTTTAGGAGCTTCTTTTGCTGGTATGACTTGTGCGCAGAAATTACGCCAATTAAATCCTAAT TGGGATATCGTTTTGATTGATAAAGAAATTCATCCAGATTATGTTCCAAATGGCTTAAATTGGTATTATCGTCACGAAATTAGTGGTTTTAAATCAG GGTGTTTTAACAACAAAAACTTATGCAACTAGTCAAAATGCTAAGCAGGTATTAGATAAAAGGTCATAAGGTAGCAGTTGTTGGGGCAGGTATCATC $\tt CTTTGTTTGCGAACGCTAACAGGAGACACCTTTACAGTTGATGCTGTCATATTAGCTGTTAATTTTCGTCCGGATAGTCGTCTTTTAACTGGGTTG$ ${\tt GTTGATTTAAGTGTTGATAATGATTATTTCCAAACGAGTGACCCTAATATCTATGCTATTGGCGATTTGATTTGGTCGTAT}$ ${\tt TTAATCTCAAAGGAAAATTGTTTGGCTACTGCCAATCAGCTTGTTCAAGCTATATCGTGTGATATGACAGATTTTGATCTGGCTTTTCAAGATTTC}$

SEO ID 2856

MTEKYVNKVIVILGASFAGMTCAQKLRQLNPNWDIVLIDKEIHPDYVPNGLNWYYRHEISGLNQAMWQTEEEQRLQNIRCLFGLKVEKINKEDREL $\verb|MLSDGSSVYYDQLICAMGSQAESTYIDGADAQGVLTTKTYATSQNAKQVLDKSHKVAVVGAGIIGLDIAYSLHESGKAVTLLEAQERPDFRHTDPD|$ ${\tt MSLPLLDAMAESKLHFFQNQKVEKITVTREEKLCLRTLTGDTFTVDAVILAVNFRPDSRLLTGLVDLSVDNSVVVNDYFQTSDPNIYAIGDLIWSY$ ${\tt FKGLNSAYYMPLINQAIRSAQMLAYHLSGHAVPKLKITRATGSKHFGYYRANIGLTELEAGFYEDTVSVTYFPKEQYDLRIKLIANQKTGHLLGAQ$ LISKENCLATANQLVQAISCDMTDFDLAFQDFIYTARESEMAYMLHQAAINLYEKRIGLCE

SEO ID 2857

ATGACATTAACGACAAAGACCATACATGTTATCGGGGCATCCTTTGCTGGTCTAGCCTTTGTTGATAAATATAAGGACCTCAATCCAGATTCCCAA $\textbf{ATCATTCTCATTGATAAGGAAAGCTGTCCCAATTATATTCCAAAATGGTATCAACCAATTATTCAGAGGAGACATTCAAGACCTGTCTGATGCTATG$ ${\tt TGGGGAAGAGCCTGCCTAGCAGCACAAATAGAGTCTAACCATCGGTTTATTCAAGCAGAAGTGTTAGCTATCGAAGCTCCCTCAAACACCTTGCTT}$ ${\tt GGCTTGATTGGCTTAGACCTTGCCTACAGTTTGTCCTTACAAGGCAAACGGGTCAAACTGATTGAAGCAGCCGAACGTCCAGATTTCTATCAGACTAGACTCAGACTCAGACTCAGACTCAGACTCAGACTCAGACTCAGACTCAGACTCAGACT$ GACGCAGAACTGATAGCCCCTGTAATGGCAGAAATGTCCACTCACCATGTCACCTTTATTAATAATAAGCGTGTTACGGCTATTCATGAGATAGAG ${\tt GGAAAAGTTGTCGCTCATACCGAGCAAGGGGACACCTTCCAAGGTGATTTGGCTATTTTAGCCATTAACTTTAGGCCAAATACACACCTTTTGCAA}$ TTGCATTTTGGTATATTGGGAATGGATTACACACTTTGATTAACCAAGCAATGAAGACAGGTCAGGCTCTGGCTCTGCATTTAGCTGGATAT ${\tt CCTATTCCTCCATTACAGACGGTCAAGGTATTAGGAAGTTCTCACTTTGATTATTCGCGCGAGTGTTGGTGACAGAAGAAGAAGCAGAGCTT}$ ${\tt GGCGCTCAGCTCCTATCCAAAACCAATGCTCTTGTCATCGCCAATGAATTAGGTCAGGCTCTGGCTCTGAAAGTTACAGACGCTGACTTAGCATTT}$

SEO ID 2858

 ${\tt MTLTTKTIHVIGASFAGLAFVDKYKDLNPDSQIILIDKESCPNYIPNGINQLFRGDIQDLSDAMWGRACLAAQIESNHRFIQAEVLAIEAPSNTLL}$ LKDSQGRVFEEGYETLVCAMGASPQSHYIETSQTNKVLVTKYYEESQASLKLIEASQEVLVIGAGLIGLDLAYSLSLQGKRVKLIEAAERPDFYQT DAELIAPVMAEMSTHHVTFINNKRVTAIHEIEGKVVAHTEQGDTFQGDLAILAINFRPNTHLLQGQVACALDKTILVNENLQTSQANIYAIGDMYS LHFGILGMDYYTPLINQAMKTGQALALHLAGYPIPPLQTVKVLGSSHFDYYRASVGVTEEEAELYMDTCSYLYQNGDSKNLFWLKLIARKTDGILI ${\tt GAQLLSKTNALVIANQLGQALALKVTDADLAFQDFLFLQGHSDLAYHLHEACLKLFEKRLRHED}$

SEO ID 2859

GTGCCAAAATATGATAAAGAAATTAGACTTAGACTCATTAATTCTATTAATAGAGCGCTTGGCTCAACATACTTTAACTCGAGAAGCTCATCAAAA TCTGGGACTTTGGTT

SEO ID 2860

MPKYDKEIRLRLINSINRALGSTYFNSRSSSKSGTLV

SEO ID 2861

 ${\tt TT} GGTAAAATTTTTGTGAATGTAGAAAAGCAAAAGTTGCCAGAACTTCTCCCTATACTCAAGAGCAAAACGACTCATATACAAAACTAAGG$ CTGCGTCTAACCGTTTATAAAAAGCATTACATTGATAATGTTTCACAA

SEO ID 2862

MVKYFVNVEKQKLPELLLPYTQEQNDSYTKLRLRLTVYKKHYIDNVSQ

 ${\tt GTTTATTATAAGGATAAGTTATTTTAGAAGAGGGATTATAACTTATCCAATCAAGAAGTGTTGAAAGCTCTGATGAAAGATAGTATTAAATACACT$ ATCTTAATATCTTTAATCAGCGTCAGTTCACAATCGTTGGTCTTTCTCAAGAATTGATGGTTAGTGAGGCTACTTTAAATCGTCATCTTGCT $\tt CATCTCAATGAATTGTTAGCGGAATTTGATATTGCTATTTCACAAGGAAAACAGATTGGTGATGAATTGCAATGGCGTTATTTTATTATGAATTA$ WO 02/34771 PCT/GB01/04789 -285-

 ${\tt ACTTTAACTCGAGAAGCTCATCAAAAATCTGGGACTTTGGTTTAGTATTTGTCATCGTCTCCTTGCTATGGAAAAAAATATCTGATAATCTCAAG$ ${\tt CCTATTGTGAAACATTATCAATGTAATGCTTTTTATAAACGGTTAGACGCAGCCTTAGTTTTGTATATGAGTCGTTTTGCTCTTGAGTATAGGGAA}$ GATTGTGTAACCGAAACAATCATCTACTTTAAAAAGGAGAGTATTTTAGCTGACGAGACATCAGATCAGGTTATTTACCAACTTGGTCAGTTATAT $\tt CTTATTTTCTCGAAAAATAGTCAAAAAATGCCCTTTAGGATTGGTCTAGATATGACAGGTAATGCTGTGGAACAGTCATTGTTGGAATATCGCATT$ TATAAAGCCAAACTAACCTATTGCCTTAATAAAGGTGCTTCAGAGCGAGAACTACAGGAAATAGATTCACTTATTATGACAAT

SEO ID 2864

 ${ t MRIEALMEKERRVQYRLLSFLRGSPQAIALKLALLETGLSRATFLKYINNLNSYFEQEKVNCRIVYYKDKLFLEEDYNLSNQEVLKALMKDSIKYT$ ILISLFNQRQFTIVGLSQELMVSEATLNRHLAHLNELLAEFDIAISQGKQIGDELQWRYFYYELFKQLWSYDKCQNMIKKLDLDSLILLIERLAQH TLTREAHQNLGLWFSICHHRLLAMEKISDNLKPIVKHYQCNAFYKRLDAALVLYMSRFALEYREGEVLATFAFLHSQNILPINTMEYIMGFGGPII DCVTETIIYFKKESILADETSDQVIYQLGQLYSHYYFFKGHILVEQPDLEQTYRLIDHNMRDKLHHISKKIIANVNRIRPLTEDGCSLLTLHLLEL $\verb|LIFSKNSQKMPFRIGLDMTGNAVEQSLLEYRIRQHFSGNNSIQVEPYDEGKGFDMVIYQSHSRPYKAKLTYCLNKGASERELQEIDSLIYDN$

SEQ ID 2865

 $\tt GTGATTTGGCTTATCATCATGAAGCTTGTCTCAAATTATTTGAAAAGAGGCTCCGCCATGAAGATTGAAGACTTAATGGATAAGGAACGAAGG$ $\tt GCCCAATATCGTCTCTTGGTGACCCTTTATCATGCTAAAGAAACGTTAAGGCTAAAAGACCTAATGAGGCTATCAAACTTGTCTAAAGTGACCCTA$ $\tt TTAAAATACATTGACAATCTAAATCATTTGTGTCGAGAACAAGGTTTAGCCTGTCAATTACTTTTAGAAAAAGACAGTCTGAGCTTAAAAGAAAAT$ ${\tt GGCCAGTTCCATTGGGAGGATTTGGTAGCTCTGCTTCTCAAAGAATCGGTTGCCTATCAGATATTGACCTACATGTACTGCCATGAACACTTTAAC}$ ${\tt ATCACCAACTTATCCGTTGAACTGATGGTTAGTGAAGCTACTCTAAACAGACAATTAGCTCACCTCAACCAGCTTTTATCAGAATTTGATCTGGCG$ $\tt TTGGTCAATCAGTTAGACGCTTCGCATTTGGCTACCTTAATTGAGCGGCTGATTGGCCAGTCATTATCGGCAGAAGCCTTAGAACAATTATTGATT$ ${\tt TGGTTGGCGATTTCGCAAGCGCGAATGTCCTTTCAAAAAAGCTACAATGATCATTTTTTAAGAGATAGTGACTTTATGACATCTAATATTTTCTTT\\$ ${ t AAGCGCTTAGAAAGCATGCTTTACATTACTTAAGACGCTATGCCCTTGAATTTGATGCTTTTGAAGCTAAGAGCCTCTTTGTCTTTTTGCATGCT$ TATCCTCTACTTCCTATTGCCAGCATGAAGTATAGTTTGGGTTTTTGGAGGTCCTATTGCTGATCACATTTCAGAAGCCTTATGGCTTTTAAAGAAG ${\tt GCTCATGTGATTATCCATCAGACAAAGGAGGAAATCATTTATGGCTTGGGGATATTTTTTTCCAAAGCTTACTTTTTTAAAGGAGCTATCCTTAGT$ ${\tt CAGGAAACGGATTTCAGTCAGCAGTTGAGTGACGACATTTTAGCATTGATTTTTTCCATTGAGCGCCACCATGAGCCTCTTTTAGTAGGGCCTT}$ GCCTTGGGGCAAAATAAGGTGGAAGCAGCCATTGCGGAATTGGCCATTAGACGTCATTTGGGGCATCGTAGGGATTTTCAATTAATGCCCTATGATAGTTTTGCACACAAAACTGTG.

SEQ ID 2866

VIWLIIFMKLVSNYLKRGSAMKIEDLMDKERRAQYRLLVTLYHAKETLRLKDLMRLSNLSKVTLLKYIDNLNHLCREQGLACQLLLEKDSLSLKEN GQFHWEDLVALLLKESVAYQILTYMYCHEHFNITNLSVELMVSEATLNRQLAHLNQLLSEFDLALSQGRQLGSELQWRYFYFELFRHTLTRQGIDA LVNQLDASHLATLIERLIGQSLSAEALEQLLIWLAISQARMSFQKSYNDHFLRDSDFMTSNIFFKRLESMLLHYLRRYALEFDAFEAKSLFVFLHA YPLLPIASMKYSLGFGGPIADHISEALWLLKKAHVIIHQTKEEIIYGLGIFFSKAYFFKGAILSQPTNSQYLYQLVGEDKRALLRVIINHLVLOMD $\tt QETDFSQQLSDDILALLIFSIERHHEPLLVGLALGQNKVEAAIAELAIRRHLGHRRDFQLMPYDHQKVYDCLITYQTVCLPRQDLPYYRLKQYSSP$ YELTALEAFLKDLFQQKNTREEELSLSPAAKSSFAHKTV

SEO ID 2867

 ${ t ATGACATTTGACACCATTGATCAATTAGCGGTTAATACAGTCCGCACGCTTTCTATTGATGCTATCCAAGCAGCAAATTCTGGGCACCCAGGTCTT$ ${\tt CCTATGGGAGCTGCGCCTATGGCTTATGTGCTTTGGAATAAATTCTTAAATGTAAACCCAAAAACAGTCGCAATTGGACAAACCGTGACCGTTTT$ GTGCTATCAGCTGGGCATGGTTCAGCTCTTCTTTATAGCCTACTTCATTTAGCTGGCTATGATTTATCAATTGATGATTTAAAACAATTTCGCCAA ${\tt GGTATGGCAATGGCTGAAGCTCATTTGGCTGCTAAATTTAATAAACCAGGCTTTGATTTAGTTGATCATTACACTTATACACTTCATGGTGATGGT}$ TGTTTGATGGAGGGTGTTAGCCAAGAAGCTGCCAGTCTTGCTGGACACTTAAAACTTGGTAAATTGGTCCTTCTTTATGATTCAAATGATATCTCA $\tt CTTGATGGTCCAACATCTCAATCATTTACAGAAGATGTTAAAGGACGTTTTGAATCATATGGTTGGCAACATATCTTAGTTAAAGATGGTAATGAT$ GTTCCTGCTGAAGTTGCAGATCGATTTGCCTCAGATCTTCAAGCGCGTGGTGCGAAGGCAGGAAGGCATGGAATGATCTTTTTGCTAAATATGAA GTTGAGTATCCAGAATTAGCAACTGAATACAAAGAAGCTTTTGCTGGCCAAGCTGAGACAGTTGAACTGAAAGCTCATGACCTAGGTTCATCAGTG ${\tt GCTAGTCGTGTTTCAAGCCAACAAGCTATTCAACAATTATCGACTCAATTACCGAACCTCTGGGGAGGGTCAGCAGACCTCTCAGCTTCTAATAAC}$ ACAATGGTAGCAGCAGAAACAGATTTCCAAGCAAGTAACTACGCTGGGCGTAATATTTTGGTTTTGGTGTACGTGAATTTGCAATGGCTGCTACATG AATGGAATTGCGCTTCACGGTGGGACTCGTGTTTATGGGGGTACGTTCTTTGTCTTCTAAACTACTTGTTACCAGCAGTACGTATGGCTGCACTT CAAAACTTGCCAACTGTCTATGTTATGACACATGATTCTATTGCTGTTGGAGAAGATGGGCCAACTCATGAGCCAATAGAACAATTAGCATCAGTG $\tt ATGCTTGTTTTAACACGTCAAAACTTACCAGTTCTTGAAGGAACATCAGAATTAGCCCCAAGAAGGGGGTTAATAAAGGTGCTTATATTTTATCAGAA$ ${\tt GCTAAAGGTGAACTTGATGCTATCATTGCAACAGGTTCAGAAGTTAAATTAGCTTTAGATACTCAAGACAAACTTGAGTCAGAGGGCATCCAT}$ AACAGAATTTTCGAAGAGTATGGCTTTACAGTTGAGAATGCTGTATCGCTATATAAAGAACTT

 ${\tt MTFDTIDQLAVNTVRTLSIDAIQAANSGHPGLPMGAAPMAYVLWNKFLNVNPKTSRNWTNRDRFVLSAGHGSALLYSLLHLAGYDLSIDDLKQFRQ$ WGSKTPGHPEVNHTDGVEATTGPLGQGIANAVGMAMAEAHLAAKFNKPGFDLVDHYTYTLHGDGCLMEGVSQEAASLAGHLKLGKLVLLYDSNDIS $\texttt{LDGPTSQSFTEDVKGRFESYGWQHILVKDGNDLEAIAAAIEAAKAETDKPTIIEVKTIIGFGAEKQGTSSVHGAPLGAEGITFAKKAYVWEYPDFT$ VPAEVADRFASDLQARGAKAEEAWNDLFAKYEVEYPELATEYKEAFAGQAETVELKAHDLGSSVASRVSSQQAIQQLSTQLPNLWGGSADLSASNN TMVAAETDFQASNYAGRNIWFGVREFAMAAAMNGIALHGGTRVYGGTFFVFSNYLLPAVRMAALONLPTVYYMTHDSIAVGEDGPTHEPIEOLASV ${\tt RSMPNLNVIRPADGNETNAAWQRAVSETDRPTMLVLTRQNLPVLEGTSELAQEGVNKGAYILSEAKGELDGIIIATGSEVKLALDTQDKLESEGIH$ VRVVSMPAQNIFDEQEASYQEQVLPSAVTKRLAIEAGSSFGWGKYVGLNGLTLTIDTWGASAPGNRIFEEYGFTVENAVSLYKEL

SEQ ID 2869

TTGTTTATGAAGAAGAGGGTGTCGTGATTTTTATCGGCAGATACAGCATACTTACAATGATATATCTGTCCGTGAAGATGCAGTGCTATCATCAATA CTATTATCAGCATCGAATGGTTTGATAAAAACTAGCGATGTACCTCGTGTTGCTTATGAGTTAACTCAGCAATTGGAAAATAATGAGATAGAAAAA ${\tt TCTTTCGAGTCATTAGCTACAGTTAAGGAATTGAAAAAATTCTCTAAAAAATTGTCTGAGAGATATGAGCAAAATAAGGTAACAACGGGATTGCTT$ TCTAAAGTATTTGGAAATCAT

WO 02/34771 PCT/GB01/04789 -286-

SEO ID 2870

 $\tt MFMKKECRDFYRQIQHTYNDISVREDAVLSSILLSASNGLIKTSDVPRVAYELTQQLENNEIEKSFESLATVKELKKSAKKLSERYEQNKVTTGLL$ SKVFGNH

SEQ ID 2871

 ${\tt ATGGAAAAGAAACGACGCCTTATACGATGTGATTAGACAGGCCTTATGATTATCCAGAAAATCGTGAAAAATGTGGCCTTGTCGCAGCTACTTTA$ $\verb|TTACTTCCAAAATCGCTTTGCCGTTTTAAGCAGTCATTGGAAAAGTATATTTTAGAGGAAGCCTCATCAGTC|\\$

MEKKRQRLYDVIRQAYDYPENRENVALSQLLLAASNRLIKHSNPLLVAYQLNQDVDNYLLDNDILLPKSLCRFKQSLEKYILEEASSV **SEO ID 2873**

 $\textbf{ATGATTAAGTTTGAACATGTTTCGAAAGTATACGGAGAAAAAGAAGCTCTCAGTGATTTAACCCTCTCTGTTAAAGATGGTGAGATTTTTGGATTA_$ $\textbf{ATAGGTCACAATGGAGCAGGAAAAACCAACGACAATTAGTATTCTAACATCTATTATTGATGCAACTTATGGCCAAGTCTATATTGATGACCTACTT$ ${\tt TTGACAGAACATCGTGACCAAATTAAGAAAAAAATAGGTTATGTACCGGACTCGCCAGATATTTTCTTAAATTTAACCGCAGAGGAATACTGGTAC}$ ${\tt TTTTAGCTAAAATTTATGACGTTGCCCCAGAAGATATTGAAGCACGTATCACAAAATTGGTAGACATATTTGAACTAGAGGAGCAACGCTATAAT$ ${\tt CCTATTGAAAGTTTTTCACATGGTATGGGTCAAAAAGTCATTGTTATAGGTGCCCTTCTTCCAAATCCTGACATTTTGGATTCTAGATGAGCCGTTA}$

 ${\tt GCAGTTGCAGAACAGTTATGCGACAGAATAGGTATTTTGAAACAAGGGAAATTAATCTTTGTCGGTAGCTTAGGTGAGTTAAAAATGAAATATCCA$

SEQ ID 2874

 $\verb|MIKFEHVSKVYGEKEALSDLTLSVKDGEIFGLIGHNGAGKTTTISILTSIIDATYGQVYIDDLLLTEHRDQIKKKIGYVPDSPDIFLNLTAEEYWY$ FLAKIYDVAPEDIEARITKLVDIFELEEQRYNPIESFSHGMRQKVIVIGALLPNPDIWILDEPLTGLDPQASFDLKEMMKEHAKNGKTVIFSTHVL AVAEQLCDRIGILKQGKLIFVGSLGELKMKYPDKDLETIYLELAGRQASREG

ATGATAGAATTTAAACATGTTTCAAAGTTGTATGGCGACAAAGAAGCTCTCAGCGATTTAAACGTCACCATCAATGACGGTGAAATTTTTGGCCTT ATCGGACATAATGGTGCAGGTAAAACCACGACCATCAGCATTTTGACTTCTATTATCGAAGCGAGTTATGGCGAAGTATTTGTGGATGGTCAACTT $\tt CTGACAGAAAATGAGAGCTATCAAAAAAACAAATTGCTTATGTGCCAGATTCTCCTGATATTTTCTTGAATCTAACTCCAAATGAGTATTGGCAG$ ${\tt ACCATTGATAGTTTCTCACATTGGGATGCGCCAAAAAGTGATTGTGATTGGTGCTCTTGTATCAAATCCTAACATCTGGATTTTGGATGAACCATTA$ ${\tt TCAGTCGCTGAGCAGTTATGTGATCGTATCGGGATTCTAAAAAAAGGGAAATTGATTTTTGTTGGAACGATTGATGAGTTGAAAGAACACCATCCT$ ${\tt GACAAAGACTTGGAGAGCATCTACCTTGAACTCGCTGGGCGTAAGGCGCAAGAAGAGGGGG}$

SEO ID 2876

MIEFKHVSKLYGDKEALSDLNVTINDGEIFGLIGHNGAGKTTTISILTSIIEASYGEVFVDGOLLTENREAIKKQIAYVPDSPDIFLNLTPNEYWO ${\tt FLAKIYGVSDEDREERLAQLTTLFELKEEVNQTIDSFSHGMRQKVIVIGALVSNPNIWILDEPLTGLDPQASFDLKEMMKAHAASGHTVLFSTHVL$ SVAEQLCDRIGILKKGKLIFVGTIDELKEHHPDKDLESIYLELAGRKAQEEG

ATGAATTGGTCACGTATCTGGGAACTCGTAAAAATTAATATCCTTTATTCAAACCCTCAGACTCTATCGGCACTAAGAAAAAAGCAAGAAAAAACAT $\tt CTTGATTTTAAAGAATATCCGGGCTACTTCACGTTCTACATTGGTATCTTTACACTAGTATCCATTATCTACTCTTTTATTGCGATGTACAGTGTT$ $\tt TTCTATGAGAGTGACGATGTTAAACAATATGCTTATTTGCCTATTAAATCTGAAGAGCTCTATGTTGCTAAAATTTTTGCAACATTTGGGATGTCT$ ${\tt GTAACTTTCTAATGCCAATCCTAACCTTAATGATTGTGGCTTATTGGCGTATAATAGGTGGCCCACTTGCGGTCCTCCTAGCAATCATAAATTTT$ ${\tt GCTATTTATTTTATCGGTAACGGTGATTTCATTGTATATTAATAGTTTTAATAGGCCGTGCCATTATTCGAAGTGCTAATCGGAAACTTATTTCT$ $\textbf{ACTATATTAATTTCACTAGCTACATTTGGAGCAATAGTTCCCTTATTATTTGTGAATATGACGAGTCAAAAGATGGTACAAGGGAAATTACAAGAT$ ATCGCTCCAATCCCTTATGTCAGAGGTTATTATGATATTGTTACAGCGCCATTTAGTATGGAGAGTCTCCTCAACTATTATCTCCCGCTCTTAATC ATTTTATTCTTGATAGGTGCTATTTATAAATGGGTTATGCCACGCTACTATCAGGAGTTGTTGTATGGACAGGTCAAGCAGAAAAAGTCCATCGT CAAATCGATTTTAGTAAACGTGAGTCAATTAATAAAACTCTTGTTAAACACCATTTATCAAGTTTACAAAATGCGACATTATTGACAAAATACATTT ${\tt TTAATGCCACTATTATATCTAGCAATGTTCATTGTTCCAATTTTGAATAATGGTAAAGAGATTGGTCGATTTTTTAATGAAAATTATTTTTGGGATA$ ${\tt TTGGTAGGATTCTTCTACTTAAACTATCAATCCTCGTTTTATTGAGCTTCATTTTAGGTCTAGTCTTCATGGGACTTATCGAAGGCCAGTTTATT$ TATAGACGTGACTATAAACATTTGTTCTTGAATTGGCAAGAGGTTACGCAACTATTTAATAGAGGGTTAGGCCAATGGCTGTTAGTTGGTTCATTG ATTGGGTTGCTCATATTATCAATTTGCCAATACTTACTGCTAAAAAATTTTTGGAAGAAGCTTGTT

SEQ ID 2878

MNWSRIWELVKINILYSNPQTLSALRKKQEKHPKKEFSAYKSMFRNQLFQILLFSIIYVFLFVSLDFKEYPGYFTFYIGIFTLVSIIYSFIAMYSV FYESDDVKQYAYLPIKSEELYVAKIFATFGMSVTFLMPILTLMIVAYWRIIGGPLAVLLAIINFAILFLSVTVISLYINSLIGRAIIRSANRKLIS TILISLATFGAIVPLLFVNMTSQKMVQGKLODIAPIPYVRGYYDIVTAPFSMESLLNYYLPLLIILFLIGAIYKWVMPRYYOELLYGOVKORKVHR QIDFSKRESINKTLVKHHLSSLQNATLLTNTFLMPLLYLAMFIVPILNNGKEIGRFFNENYFGIAFLAGILIGSLCVMPASIVGVGISLEKSNFYF IKSLPISFSYFLKHKFVTLITLQLAVPTFIYFLVGFFLLKLSILVLLSFILGLVFMGLIEGQFIYRRDYKHLFLNWQEVTQLFNRGLGQWLLVGSL FGMMIIGSFLIGISIFWSMVWNTVAVNIIILIIGLLILSICQYLLLKNFWKKLV

 ${\tt TTGAACTCGCTGGGCGTAAGGCGCAAGAAGAGGGGTGATGGCATGAATTGGTCTACTATTTGGGAACTTATCAAGATAAACATTCTTTATTCCAAT$ ${ t ATTGCCATGTTTTTGGTGATTTACCTTTTTATGTTTATTGGTGTCGATTTCAGTCATTATCCAGGACTTTTCTCCTTTTGACGTTGCTATGTTTTTTT$ ATCATGTCAACCTTGACAGCCTTTAGCTCTCTTTACACCATTTTTTATGAAAGTTAATGACCTAAAACTTTATATTCACTTACCAGTAACGTCAGAA ${\tt GAACTCTATATTGCAAAAATTGTCTCGTCGCTAGGGATGGGTGCTGTCTTTTTGATGCCTCTTATCTCTCTTTAATTGCCTATTGGCAACTC}$ GGCAAAATCATTGTAAGAAGTCGCAAACGAAAACTCATTTCAACTATCATGATGTTTGTCTCAACTTTTGGCGCTTTCGTCTTAATTTTTTGCGATT AATATTAGTAACAACAAGCGTACGATGACGGATGGCGTATTTACTGATTACCCAACTATTCCCTATTTCAAAGGATTCTATGATGTTCATGCA $\tt CCGTTTTCTACTGCGGCCCTTCCTTAACTTTTGGTTGCCATTGTTACCTTATCCTAGCTATTGGTATTGTCACAAAAGTGATGCCAACTTAT$ ${\tt AGTTTGTCACGTGGCACAGGTTTCTTTAAGCATATTTCCCCAGATTACTTTTGGGGTTAGCCTTATTATTTGGGGTTAGTTTGGGTGTCATGTGTGCA$ ACACCAACCAGCTTTATTGGAGTAGGTATTTCACTTGAAAAGGATAACTTTACCTTTATTAAAAGCTTACCAATAACGTTAAAAAAATTCTTGATG GATAAATTTTGCTTGCTTGTTAGGTCTGCAGCTGATTGTGCCTATGGTGATTTATCTTGTGTTTTGGTCTCTTTTGTGTTGCACCTGCATCCTCTTCTA WO 02/34771 PCT/GB01/04789 -287-

 ${\tt ACGATTGCTTTTTGTCTTGGCTACGCCCTATCACTGATTGTGCAAGGGGAATTGATGTTATCGTCGTGACTACCGGCTTCTGGATTTAAAATTGGCAA}$ GACATGACGCAACTCTTTACCAGAGGAGATGGGCAATGGTTAACAATGGGACTTATCTTTGGTAATTTAATAGTTGCAGGTGTGCTAGGTTTTGGA ${\tt GCTGTTATCATTGCCAATATTATCCAACAACCTCTGTTGATTAGTATTCTATTGAGTTGTCTAATACTAATGGTTTTAGGTCTTGCGCAATTATGG$ ATTCAAAAAACCTTCTGGAAAAGCTTAGAGAGGCTT

SEQ ID 2880

 $\verb|LNSLGVRRKKRGDGMNWSTIWELIKINILYSNPQSLANLKKRQEKHPKENFKAYKSMMRQQALMIAMFLVIYLFMFIGVDFSHYPGLFSFDVAMFF|$ IMSTLTAFSSLYTIFYESNDLKLYIHLPVTSEELYIAKIVSSLGMGAVFLMPLISLLLIAYWQLLGNPLSILVAIVLFLVLLVSSMVLAIYINAWV GKIIVRSRKRKLISTIMMFVSTFGAFVLIFAINISNNKRTMTDGVFTDYPTIPYFKGFYDVVQAPFSTAALLNFWLPLLLILAMVYGIVTKVMPTY YREAFYISNENKVKQTKKPVNRPHQNQSLAQLLRKHHLLTLQNATLLTQTYLMPLMYVMLFIGPSLSRGTGFFKHISPDYFGVALLFGVSLGVMCA TPTSFIGVGISLEKDNFTFIKSLPITLKKFLMDKFCLLVGLQLIVPMVIYLVFGLFVLHLHPLLTIAFCLGYALSLIVQGELMYRRDYRLLDLKWQ DMTQLFTRGDGQWLTMGL1FGNLIVAGVLGFGAVIIANIIQQPLLISILLSCL1LMVLGLAQLWIQKTFWKSLERL

SEQ ID 2881

 ${ t ATGTCTAGAGAATACATCACCTTGTCAAAAAATATCATCAAACACCTTGGTGGACAAAATAATATTAACAATGTTTACCATTGTCAAACACGCCTT$ AAAGCAGTTAGTCGAATTATTGATTTGTTTCTGGGACTTTCCAACCGATTTTACCTGCTTTATCAGGCGCTGGTATGATTAAGGCATTGCTAGCT ATCGCCATCACAGCTGCTCAAAAATTGAAAGCTAATCCTATTTTAGCTTTGGGAACTGTTGTCATGCTCCTTCACCCTAATTGGGCTAATTTAGTA GCTTCTGGTAAACCAGTATCCTTATTCCATACGATCCCATTCACACTTACTACTATGCATCAAGTGTCATTCCCATTATTCTAATTATTTGTGTT CAGGCTTATATAGAAAAATATTTAAAGCAAATTATTCCTAAATCACTGCGTTTAGTGCTTGTTCCTATGTTAATATTTCTCAGCATGGGAATTTTG ${\tt TTTCTAGTAGGAGCATTTGCTCCTATCCTAATCATGTTTGGTGTTCATAGTGGAATTGCTGCATTAGGAATCACACAACTAGCGAAATTAGGGGTT$ GATTCTATTTTTGGACCAGGCATGCTCTGAAATATCGCACAAGCAACTGCAGGTACAGTGGTGACTCTTATAACAAAAGAAAAAAACTTAAA GAAATTGCTGGACCTGCCATAACAGCTTATATGGGAATCACCGAACCTATCTTATATGGTGTCAACCTTCCGAAACGTTATCCTCTAATAGCC ${\tt TCACTTATTGGTGGTGGTCTTGGAGGACTCTATGCCGGTATAATGAACGCTCACCGCTTCGCTGTAGGCTCTTCTGGTCTACCAGGTCTGTTTCTT$ CAATATTACGAAAAACAAGTTAGCATCAGACAAAGAGAC

SEO ID 2882

MSREYITLSKNIIKHLGGQNNINNVYHCQTRLRFSLNDPTKVNLEQLKTLKEVKTVVISGGQHQIVIGTHVAKVFEEINSLIETNSTTKIEQTKKA KAVSRIIDFVSGTFQPILPALSGAGMIKALLALLLVFKILTPSSQTYILLNLFADGVFYFLPILIAITAAQKLKANPILALGTVVMLLHPNWANLV ${ t ASGKPVSLFHTIPFTLTNYASSVIPIILIICVQAYIEKYLKQIIPKSLRLVLVPMLIFLSMGILSFSILGPMGTIAGQYLAVIFTFLSKYASWAPA$ FLVGAFAPILIMFGVHSGIAALGITQLAKLGVDSIFGPGMLCSNIAQATAGTVVTLITKEKKLKE1AGPAAITAYMGITEPILYGVNLPKRYPLIA SLIGGGLGGLYAGIMNAHRFAVGSSGLPGLFLYISHTSTHLFITMLIAVIITVSTTAILTFILAQYYEKQVSIRQRD

ATGACGTATCAAGAAACTGCCAAGGCTATTTTAGCGGCGGTTGGTGGCAAAACAAATATTCAACGTGTGACACACTGTGTAACACGTCTACGCTTA GTACTGAAAAATGATGAGAAAGTTAAAGATCAGCAAGTCAAAGCCATTTCAAATGTGATTGGCGTGATGCGCAAAAAACGGCCAGTACCAAATTATC ATCCTTGAGCGCTTGATTGAAACCATTGCTGGCGTGATTACACCGCTGATTCCAGCCCTTCTTGGTGGTAGTAGCTCAAAGTGGTGGGAATCTTG $\tt CTTCCTATGCTTGGCTTAGCGAGTGCGGACTCTCAAACCGTTGCCTTTATTAACTTCTTTGGCGATGCGGCTTATTATTTTATGCCTGTCATGATT$ ${\tt GCCTATTCAGCAGCGGCGCGCTTTAAGGTGACACCTGTTTTAGCAGCGACGATCGCAGGGATTTTATTGCATCCTGCCTTTGTTGCAATGGTAGCACCAGCGATCGCAGGGATTTTATTGCATCCTGCCTTTGTTGCAATGGTAGCACCAGGGATTTTATTGCATCCTGCCTTTGTTGCAATGGTAGCACCAGGGATTTTATTGCATCCTGCCTTTGTTGCAATGGTAGCACCAGGGATTTTATTGCATCCTGCCTTTGTTGCAATGGTAGCACCAGGGATTTTATTGCATCCTGCCTTTTGTTGCAATGGTAGCACCAGGGATTTTATTGCATCCTGCCTTTTGTTGCAATGGTAGCACCAGGGATTTTATTGCAATGGTAGCACCAGGGATAGCACAGGGATTTTATTGCAATGGTAGAATGGTAGCAATGGTAGAATGGTAGAATGGTAGCAATGGTAGAATGAA$ ${\tt GTGGTTGTAGGTCCTCTTGGTGTGATTATTGGTCAAGGGTTATCTAATACCATGCTCGCTATTTATCATGTGGCTCCGTGGCTAGCACTTGCTATT}$ ATTTTACCAGCAATGTTGGCTTCAAATTTGGCTCAAGGAGCCGCATCTTTGGCTGTTGCCTTTAAAACAAAGCAGAAACAACCACGTCAAGTTGCC $\tt CTTGCCGCGGGGATTTCAGCTTTGCTGGCAGGTATCACGGAACCGGCACTTTATGGGGTCACACTGAAATTTAAAAAGCCACTCTATGCAGCCATG$ $\textbf{ATTTCAGGTGGTTGGTTGGAGCCTTTATTGGTTTTGTCAATATTGCTTCTTATACCTTTGTCGTACCTTCTTATTATTGGTTTACCACAGTACATC$ AACCCATCAGGCGGAGCTAATTTTACAAATGCTTTGATTGCCGGAACTGCGACGATTGTGTTAGCCTTCAGTTTGACTTGGTTCATGGGAATTGAT GAGATGCTTTTTCTATCAGAAGTTCCTGATGAAACCTTTTCTTCCAAGTTATTAGGAGAAGGATTTGCCATATTACCAAGCGAAGGTGAGGTCTAT ${\tt GCCCCCTTTGATGGTGAAGTCATCTTTCTTTCCAACCAAGCATGCTGTTGCCTTAAAAAACACACGTGGTGGAAGTCTTGATTCATGTCGGT$ ATTGATACGGTTGAGTTAAAAGGGCAAGGTTTCGAGCAGTTAGTGTCTGTTGGCGATGTCGTGAAACGAGGCCAGGCACTTCTAAAAATGGATATT ${\tt GATTTCATTACTTCAAAAAGGCTATTCACTCATCAGTCCTGTGGTCGTGACCAATTCGGCTGAGCAGTTGGAGATTATTATTCAAGATGACAAAAAA$ ATGGTGACTAAAGAGGACGCTTTGTTAGTCATTTTA

MTYQETAKAILAAVGGKTNIQRVTHCVTRLRLVLKNDEKVKDQQVKAISNVIGVMRKNGQYQIILGNDVNNYYQAFLSLGHFDNQDEDHSSKAKGS ${\tt ILERLIETIAGVITPLIPALLGGGMLKVVGILLPMLGLASADSQTVAFINFFGDAAYYFMPVMIAYSAAARFKVTPVLAATIAGILLHPAFVAMVA}$ EGKPLTLFGAPVTPASYGSSVIPILMMVYLMQYIEKWVNRLVPSVMKSFLQPTLIILISGFLALVVVGPLGVIJGOGLSNTMLAIYHVAPWLALAT LGAIMPLVVMTGMHWAFAPIFLAASVATPDVLILPAMLASNLAQGAASLAVAFKTKQKQTRQVALAAGISALLAGITEPALYGVTLKFKKPLYAAM ISGGLVGAFIGFVNIASYTFVVPSIIGLPQYINPSGGANFTNALIAGTATIVLAFSLTWFMGIDEESPKQVSVAADMSQVKSGLSTKQTLYAPMTG EMLFLSEVPDETFSSKLLGEGFAILPSEGEVYAPFDGEVITFFPTKHAVALKNTRGVEVLIHVGIDTVELKGQGFEQLVSVGDVVKRGQALLKMDI DFITSKGYSLISPVVVTNSAEQLEIIIQDDKKMVTKEDALLVIL

SEO ID 2885

GACCATTTAGCATTTGTTATTCTAGTCTTATGAATAGAGGCATGGAGGTGATTTTAGTATCATCTGGTGCTATGGGGTTTTGGTTTAGACATTTTG AAAATGGATAAGCGTCCTCAAGAAATATCACAACAACAAGCAGTTTCTAGCGTAGGACAAGTAGCCATGATGAGTCTTTATTCTCAGATATTTTCG CACTATCAAACTCATGTTTCCCAAATTTTATTAACACGTGACGTTGTGGTTTTTCCAGAGAGTTTGCAAAATGTAACAAACTCTTTTGAGAGTCTG $\tt CTCTCTATGGGAATTTTGCCAATCGTCAATGAGAATGATGCTGTCAGCGTGGATGAGATGATCATAAAACGAAGTTTGGGGATAATGACCGTCTC$ GCTGTTTTACGTAGTCATGTTTCTGAAATCACCGATGACATCATCAAGTCAGCTGGAGGAGCAGGAAGTAAATTTGGTACTGGGGGCATGCTTAGT $\textbf{AAAATTAAAAGTGCACAAATGGTGTTTGATAACAATGGACAAATGATATTGATGATGATGGCGCCAATCCTCGTGATATTTTAAAGGTGTTTAGATGGG$ CATAATATTGGAACTTATTTTGCTCAAGGAAAG

SEO ID 2886

MKRHFETTRRIVIKVGTSSLVQTSGKINLSKIDHLAFVISSLMNRGMEVILVSSGAMGFGLDILKMDKRPQEISQQQAVSSVGQVAMMSLYSQIFS ${\tt HYQTHVSQILLTRDVVVFPESLQNVTNSFESLLSMGILPIVNENDAVSVDEMDHKTKFGDNDRLSAVVAKITKADLLIMLSDIDGLFDKNPNIYDD$ AVLRSHVSEITDDIIKSAGGAGSKFGTGGMLSKIKSAQMVFDNNGQMILMNGANPRDILKVLDGHNIGTYFAOGK

WO 02/34771 PCT/

SEO ID 2887

-288-

SEO ID 2888

LGMMKRQFEDVTRIVIKIGTSSLVLPTGKINLEKIDQLAFVISSLMNKGKEVILVSSGAMGFGLDILKMEKRPTNLAKQQAVSSVGQVAMMSLYSQ IFAYYQTNVSQILLTRDVVVFPESLANVTNAFESLISLGIVPIVNENDAVSVDEMDHATKFGDNDRLSAVVAGITKADLLIMLSDIDGLFDKNPTI YEDAQLRSHVANITQEIIASAGGAGSKFGTGGMLSKVQSAQMVFENKGQMVLMNGANPRDILRVLEGQPLGTWFKQIEEVRHD

SEQ ID 2889

SEQ ID 2890

MTYIEILGQNAKKASQSVARLSTASKNEILRDLARNIVADTETILTENARDVVKAKDNGISEIMVDRLRLNKDRIQAIANGIYQVADLADPIGQVV SGYTNLDGLKILKKRVPLGVIAMIFESRPNVSVDAFSLAFKTGNAIILRGGKDAIFSNTALVNCMRQTLQDTGHNPDIVQLVEDTSHVVAEELMQA TDYVDVLIPRGGAKLIQTVKEKSKIPVIETGVGNVHIYIDEFADLDMAAKIVINAKTQRPSVCNAAEGLVVHQAIAKGFLSQLEKMLKESNQSVEF RADEEALQLLENAVAASESDYATEFLDYIMSVKVVDSFEQAISWINKYSSHHSEAIITNNISRAEIFQDMVDAAAVYVNASTRFTDGFVFGLGAEI GISTQKLHARGPMGLEALTSTKYYINGTGQVRE

SEQ ID 2891

MTDMRRLGQRAKQASLLIAPLSTQIKNRFLSTLAKALVDDTQTLLAANQKDLANAKEHGISDIMMDRLRLTSERIKAIAQGVQQVADLADPIGQVI
KGYTNLDGLKILQKRVPLGVIÄMIFESRPNVSVDAFSLAFKTNNAIILRGGKDALHSNKALVKLIRQSLEKSGITPDAVQLVEDPSHAVAEELMQA
TDYVDVLIPRGGAKLIQTVKEKAKVPVIETGVGNVHIYVDAQADLDIATKIVINAKTKRPSVCNAAEGLVIHEAVAARFIPMLEKAINQVQPVEWR
ADDKALPLFEQAVPAKAEDFETEFLDYIMSVKVVSSLEEAISWINQYTSHHSEAIITRDIKAAETFQDLVDAAAVYVNASTRFTDGFVFGLGAEIG
ISTQKMHARGPMGLEALTSTKFYINGDGHIRE

SEO ID 2893

SEQ ID 2894

MTNDFHHITVLLHETVDMLDIKPDGIYVDATLGGAGHSEYLLSQLGPDGHLYAFDQDQKAIDNAHIRLKKYVDTGQVTFIKDNFRNLSSNLKALGV SEINGICYDLGVSSPQLDERERGFSYKQDAPLDMRMNREQSLTAYDVVNTYSYHDLVRIFFKYGEDKFSKQIARKIEQVRAEKTISTTTELAEIIK SSKSAKELKKKGHPAKQIFQAIRIEVNDELGAADESIQQAMDLLAVDGRISVITFHSLEDRLTKQLFKEASTVEVPKGLPFIPDDLQPKMELVNRK PILPSQEELEANNRAHSAKLRVARRIR

SEQ ID 2895

ATGAAATCCTTTTCTCTTACTTTTCATTTCTAAACCTTTTGAAGTATGGTACAATTAAAGTTATGACAAAAGAATTTCATCACGTGACCGTACTC CTTCACGAAACAGTGGACATGCTTGACATAAAGCCTGATGGGATTTATGTTGATGCGACGCTAGGTGGCTCAGGCCACTCAGCTTATTTTGTTGTCC AAACTTGGTGAAGAAGGGCACCTCTATTGTTTTGACCAAGACCAAAAGGCTATTGACAATGCACAAGTTACCCTCAAATCTTATATTGACAAAGGA -289-

PCT/GB01/04789

SEO ID 2896

 $\label{thm:lkygtikymtkefhhvtvlhetvdmldikpdgiyvdatlggsghsayllsklgeeghlycfdqdqkaidnaqvtlksyidkg\\ QVTFIkdnfrhlkarltalgvdeidgilydlgvsspqlderergfsykqdapldmrmdrqslltayevvntypfndlvkiffkygedkfskqiark\\ IEQARAIKPIETTTELAELIKAAKPAKELKKKGHPAKQIFQAIRIEVNDELGAADESIQDAMELLALDGRISVITFHSLEDRLTKQLFKEASTVDV\\ PKGLPLIPEDMKPKFELVSRKPILPSHSELTANKRAHSAKLRVAKKIRK\\ \end{tabulanterer}$

SEQ ID 2897

SEO ID 2898

MTNEKRTEAVTQTLQRHIKTFSRIEKAFYGAIVITAIIMAVGIIYLQSNSLQVKQEVNQLNSKINDKQTEFDNAKQEVNELSNRDRITKIAKDAGL TIQNDNIYRKVD

SEQ ID 2899

SEO ID 2900

 $\label{thmak} VLPKKFGNKPMTNEKRTQVVTNALQKRIKTFSRIEKAFYTAIIVTAITMAVSIIYLQSRKLQLQQEITSLNSHISDQKLELNNAKQEVNELSRRDRIDIAGKAGLSNRNNNIKKVE$

SEQ ID 2901

SEO ID 2902

MASLDKLTPNLLSVPTMMTKLMIKMKNRKMVKIIRF

SEQ ID 2903

GTGACTTTTTTTAAAAAGCTAAAAAAAATCTTCCTTGATTATGTGATCCATATAAGAGATAGGCGTTCGCCGCAGAAAAATAGGGGAAAGAGTAGGT TCCAAGGAAGCCAAGAAAGTCTATCAACAAAGTATGACAGTACAGGCGAAGCGTGGGACAATTTACGACCGTAATGGAAATCCTATCGCTGAGGAT GCTACGACCTATAGTCTCTACGCTATTATCTCAAAGAACTATACGACAGCTACAGGTCAAAAAACTATATGTACAACCTTCTCAGTATGAAAAAGTA GGTTCAGGATTGTCTTATACCAAGATGGCTGACATCAAGAAAACGATGGAAAAGGTCAGATATCAAAGGAATTGGTTTTTCTACCAGTCCGGGGCGT ATTTATCCAAATGGGATATTTGCTTCACAATTTATAGGATTTACTCTTCCTCAGGATGATGAGAATGGAAAAAATTAGTTGGTAATACAGGCCTT GAAGCGGCACTTAACAAGGTATTATCAGGTACTGATGGTAAAGTAACATACGAAAAAAGACCGTAGTGGGAATGTTCTTTTAGGTACTGCAACAACA ACCAAAGGAAAATTTGCGAGTGCTACAGTTGTCAACGCTAAAACGGGTGAAATTCTAGCAACGAGTCAGCGTCCTACTTATAATCCTTCTACCCTT AAAGGTTACGATAAGAAAATTTGGGTACCTATAACACACTACTATATGATAACTTTTTTGAACCTGGTTCAACAATGAAGGTAATGACTCTAGCC ${\tt TCTGCAATTGATTCTAAGCATTTTAACTCTACTGAAGTGTATAACAGTGCACAATATAAAATTGCAGATGCGATTATTCGAGATTGGGATGTCAAT$ GAAGGGTTATCATCTGGTAGTTATATGACTTTTCCACAAGGGTTTGCACATTCCAGTAACGTTGGTATGGTAACCTTGGAACAAAAAATGGGACGA GATAAATGGTTAAACTATCTTTCTAAGTTTAAATTTGGTTACCCAACACGTTTTGGGATGCTTCATGAAAGTGGAGGTTTGTTCCCATCTGACAAT GAAGTAACTATCGCTATGAGCTCATTTGGTCAAGGTATTGGTGTAACGCAAGTTCAAATGTTGCGCGCATTTACGTCTATCTCGAATGATGGTGTT ATGTTACAACCACAGTTTATTAGCAGTATTTATGATCCAAATACAGGGACTTCTCGTACAGCACGAAAAGAAGTCGTTGGAAAACCAGTTTCCAAA GAAGCAGCTAGTAAAACACGTGATTATATGGTTACTGTTGGGACAGATCCTTATTATGGTACATTATACGCAGCAGCTGCCCCAGTTATTCAGGTG GGGAATCAATCAGTTGCAGTAAAATCTGGTACTGCCCAAATCGCCCAGGAAGGTGGTGGTTGTTATCTGCAAGGAAAAAATGATACTATTAACTCA AAAATAGTTGGTGAAAAATCCAGGTCATGTAGCGGAAGAATTACGTCGTAATCTGGTTCAGCCAATTATTTTAGGAAATGGTAGTAAAGTTTCTAAA AAAGCAAACGTTGAACAGTTTGCTAAATGGACAGGTATAAAAGTGACCTATAAAGGTTCAACCTCAGGTAAAGTAAGAAAACAAAGTATTGATGTT GGAAAATCCATCAATAAAATTAAAAAAAATCAAAATTACAATAGGAGAT

SEQ ID 2904

MTFFKKLKKIFLDYVIHIRDRRSPQKNRERVGQNLMILTIFLFFIFIINFVIIVGTDSKFGVNLSKEAKKVYQQSMTVQAKRGTIYDRNGNPIAED ATTYSLYAIISKNYTTATGQKLYVQPSQYEKVASILENKLGMKKNLVLKQLNQKKLFQVSFGSSGSGLSYTKMADIKKTMEKSDIKGIGFSTSPGR IYPNGIFASQFIGFTLPQDDGDGKKLVGNTGLEAALNKVLSGTDGKVTYEKDRSGNVLLGTATTERRAVNGKDIYTTLSEPIQTVLETQMDVFAEK TKGKFASATVVNAKTGEILATSQRPTYNPSTLKGYDKKNLGTYNTLLYDNFFEPGSTMKVMTLASAIDSKHFNSTEVYNSAQYKIADAIIRDWDVN EGLSSGSYMTFPQGFAHSSNVGMVTLEQKMGRDKWLNYLSKFKGYPTRFGMLHESGGLFPSDNEVTIAMSSFGQGIGVTQVVQMLRAFTSISNDGV MLQPQFISSIYDPNTGTSRTARKEVVGKPVSKEAASKTRDYMVTVGTDPYYGTLYAAGAPVIQVGNQSVAVKSGTAQIAQEGGGGYLQGKNDTINS VVAMVPSENPDFIMYVTIQQPEKFSITFWKDVVNPVLEQATAMKETILKPGLNDSEHQTKYKLSKIVGENPGHVAEELRRNLVQPIILGNGSKVSK VSKRPGANLAENEQLLVLTNKLTELPDMYGWSKANVEQFAKWTGIKVTYKGSTSGKVRKQSIDVGKSINKIKKIKITIGD

SEO ID 2905

ACATTTGCTTCAGAATTTATAGGCCTAGCATCTCTAACAGAAGATAAAAAGACAGGTGTTAAGAGTTTAGTTGGAAAAACAGGTCTAGAAGCTTCT GAAAATACGAACTACAAATGGTACAGTGCACTTCATCAAGGAAATTTTGAACCAGGTTCAACCATGAAAGTGATGACTCTGGCAGCGGCTATTGAT ${\tt GATAAAGTTTTCAACCCAAACGAAACCTTTAGCAATGCTAATGGTTTGACAATTGCAGATGCTACTATTCAAGACTGGTCTATTAACGAAGGCATT}$ ${\tt TCCACAGGACAGTACATGAATTATGCACAAGGGTTTGCCTTCTCAAGTAACGTTGGGATGACTAAACTTGAACAAAAAATGGGTAATGCAAAAATGG$ ATGAATTATTTGACGAAGTTCCGCTTTGGTTTTCCTACTCGTTTTGGTTTAAAAGATGAAGACGCAGGTATATTTCCTTCTGATAATATCGTGACT AGTGAAACAAGACAATACATGATTGGTGTAGGAACAGACCCTGAGTTTGGAACACTCTATTCAAAAACATTTGGACCAATTATTAAAGTGGGTGAT TCGCATCAGCCCGGTCAAACGTTAACAGAAAACCAACAAGTTCTCATATTATCAGACCGTTTTGTGGAGGTACCAGACATGTATGGCTGGACAAAA ${\tt TCCAATGTTAAAACCTTTGCTAAATGGACTGGAATAGACATCAGCTTTAAAGGAACAGATTCTGGTCGTGTTATGAAACAAAGTGTTGATGTTGGT$ ${\tt AAGTCCTTGAAAAAAAAAAAAAAAAAAAATGACCATTACTTTAGGAGAT}$

SEQ ID 2906

MKKWQKYVLDYVVRDRTPVENRVRVGQNMMLLTIFIFFIFIINFMIIIGTDQKFGVSLSEGAKKVYQETVTIQAKRGTIYDRNGTAIAVDSTTYS IYAILDKSFVSASDEKLYVQPSQYETVADILKKHLGMKKTDVIKQLKRKGLFQVSFGPSGSGISYSTMSTIQKAMEDAKIKGIAFTTSPGRMYPNG TFASEFIGLASLTEDKKTGVKSLVGKTGLEASFDKILSGQDGVITYQKDRNGTTLLGTGKTVKKAIDGKDIYTTLSEPIQTFLETQMDVFQAKSNG QLASATLVNAKTGEILATTQRPTYNADTLKGLENTNYKWYSALHQGNFEPGSTMKVMTLAAAIDDKVFNPNETFSNANGLTIADATIQDWSINEGI STGQYMNYAQGFAFSSNVGMTKLEQKMGNAKWMYYLTKFRFGFPTRFGLKDEDAGIFPSDNIVTQAMSAFGQGISVTQIQMLRAFTAISNNGEMLE PQFISQIYDPNTASFRTANKEIVGKPVSKKAASETRQYMIGVGTDPEFGTLYSKTFGPIIKVGDLPVAVKSGTAQIGSEDGSGYQDGGLTNYVYSV VAMVPADKPDFLMYVTMTKPQHFGPLFFWQDVVNPVLEEAYLMQDTLTKPVVSDANRQTTYKLPNFVGKNPGETSSELRRNLVQPVVLGTGSKIKKV SHQPGQTLTENQQVLILSDRFVEVPDMYGWTKSNVKTFAKWTGIDISFKGTDSGRVMKQSVDVGKSLKKIKKMTITLGD

SEQ ID 2907

SEO ID 2908

MKNQQPRKEQKKRISILLQGKNQKYLSQMCHLVTHGQNKKLDPQLVGATFFALESSPH

SEQ ID 2909

SEQ ID 2910

 $\label{thm:constraint} $$ MFLSIMAGVIAFVLTVIAIPRFIKFYQLKKIGGQQMHEDVKQHLAKAGTPTMGGTVFLIVALLVSLIFSIILSKENSGNLGATFGILSVVLIYGII\\ GFLDDFLKIFKQINEGLTPKQKMSLQLIAGLIFYFVHVLPSGTSAINIFGFYLEVGYLYAFFVLFWVVGFSNAVNLTDGIDGLASISVVISLITYG\\ IIAYNQTQFDILLIIVIMIGALLGFFVFNHKPAKVFMGDVGSLALGAMLAAISIALRQEWTLLFIGFVYVFETSSVMLQVAYFKYTKKKTGVGKRI\\ FRMTPFHHHLELGGVSGKGNKWSEWKVDAFLWAIGIFMSAITLAILYL\\$

SEQ ID 2911

SEO ID 2912

LKKIGGQQMHEDVKQHLAKAGTPTMGGTVFLLVATAVSLLVSLFSIKNTQSLALISGILSIVVIYGIIGFLDDFLKIFKQINEGLTAKQKLALQLV
GGLMFYFLHVSPSGISSINVFGYQLPLGIFYLFFVLFWVVGFSNAVNLTDGIDGLASISVVISLVTYGVIAYVQSQFDVLLLIGAMIGALLGFFCF
NHKPAKVFMGDVGSLALGAMLAAISIALRQEWTLLIIGIVYVLETSSVMLQVSYFKYTKKKYGEGRRIFRMTPFHHHLELGGLSGKGKKWSEWQVD
AFLWGVGSLASLLVLAILYVF

SEQ ID 2913

WO 02/34771 PCT/GB01/04789 -291-

 ${\tt CAATGGAAAGTTGATGAAAAGCGTCGCAAAGAGCGTAGAGCAAGTAATCGTGCTAAGGGGCGTGCGAGCGCAAAGCTAAAAAACAAAGTTTT}$

MSFKDFNFKPYIQRALDELKFVDPTDVQAKLIPVVRSGRDLVGESKTGSGKTHTFLLPIFEKLDESSDDVQVVITAPSRELGTQIYQATKQIAEHS EQEIRVVNYVGGTDKLRQIEKLKVSQPHIVIGTPGRIYDLVKSGDLAIHKAHTFVVDEADMTLDMGFLDTVDKIAGSLPKDVQILVFSATIPQKLQ PFLKKYLTNPVMEKIKTATVIADTIDNWLLSTKGRDKNAQILELSKLMQPYLAMIFVNTKERADELHSYLSSNGLKVAKIHGGIAPRERKRIMNQV KNLEFEYIVATDLAARGIDIEGVSHVINDAIPQDLSFFVHRVGRTGRNGLSGTAITLYQPSDDSDIRELEKLGINFIPKVIKNGEFQDTYDRDRRN NREKSYQKLDTEMIGLVKKKKKKKKKKPGYKKKIQWKVDEKRRKERRASNRAKGRAERKAKKQSF

ATGTCATTTAAAGATTATCATTTTAAGCAATACGTTCAGCAAGCGCTGGAAGAAATTGGCTTTGTCAATCCAACAGAGGTCCAGAAGCGGCTGATT ${\tt CCTATTGTTAACTCCGGTCGTGACTTAGTTGGGGAATCAAAAACAGGTTCAGGGAAAACCCACACCTTTTTGTTGCCCATTTTTGAAAAACCTTGAT$ GAAGCTAAAGCAGAAGTGCAAGTCGTTATTACAGCACCTAGCCGTGAATTAGCAACTCAAATTTTTGATGCTTGTAAACAGATTGCTAAGCACTTC ATGGGCTTTTTGGATACGGTAGATAAGATTGCAGCTTCGCTTCCAAAATCTGTTCAGATTTTGGTGTTCTCAGCAACTATTCCACAGAAATTACAA ${\tt AAAGGGCCTGATAAGAATGGTCAACTGTTAGAGATTCTCAAAACCATGCAGCCTTATATGGCTATGCTTTTTGTCAATACCAAGGAACGCGCAGAT}$ GATTTGCATGCCTTTTTAACAGCTAATGGCTTAAAAGTGGCTAAGATTCATGGGGGCATTCCTCCAAGAGAACGTAAGCGCATCATGAACCAAGTC ${\tt AAAAAACTGGACTTTGAATACATTGTTGCCACAGACTTAGCAGCGCGTGGGATTGACATTGAAGGGGTCAGCCATGTGATCAATGACGCCATCCCA}$ ${\tt CAAGACTTGTCTTTGTCCATCGTGTAGGCCGAACAGGTCGAAATGGTATGGCAGGAACTGCCATTACACTTTACCAGCCAAGTGACGACTCA}$ GATATCAAAGAGCTGGAAAAAATGGGGATTGCCTTTACACCGAAGGTGCTCAAAAATGGAGAATTTCAAGATACCTATGACCGTGATCGCCGTCAA AACCGTGAAAAAGCCTATCAAAAATTAGACACAGAAATGATTGGTTTGGTCAAAAAGAAAAAGAAAAAGTCAAACCAGGTTACAAGAAAAAAATT ${\tt CAGTGGGCGGTTGATGAAAAACGTCGCAAAGAACGTCGTGCTGAAAATCGTGCTAAGGGCCGCGCTGAGCGTAAGGCCAAAAAACAACATTTT}$

SEO ID 2916

MSFKDYHFKQYVQQALEEIGFVNPTEVQKRLIPIVNSGRDLVGESKTGSGKTHTFLLPIFEKLDEAKAEVQVVITAPSRELATQIFDACKQIAKHF QEEIRLANYVGGTDKLRQIEKLKDSQPHIVIGTPGRIYDLVKSGDLAIHKATTFVVDEADMTMDMGFLDTVDKIAASLPKSVQILVFSATIPQKLQ PFLKKYLTNPVIEQIKTKTVIADTIDNWLVSTKGRDKNGQLLEILKTMQPYMAMLFVNTKERADDLHAFLTANGLKVAKIHGGIPPRERKRIMNQV $\tt KKLDFEYIVATDLAARGIDIEGVSHVINDAIPQDLSFFVHRVGRTGRNGMAGTAITLYQPSDDSDIKELEKMGIAFTPKVLKNGEFQDTYDRDRRQ$ NREKAYQKLDTEMIGLVKKKKKKVKPGYKKKIQWAVDEKRRKERRAENRAKGRAERKAKKQHF

ATGTTTAAAAAAATATTATCTATTGCAACTATAGCCGCAACCGCCAGCCTAGCAGTATCAGTTCAGGCGTCAGAGAAAGTAGAACTTAAAGTA GCTACAGATTCTGACACGGCACCATTTACTTATCAAAAAGACGGGAAATTCAAAGGTTATGATGTTGATGTTGTCAAAGCTGTTTTTAAAGGTAGT AAGTACAAAGTAACCTTCAAGACAGTTCCTTTTGATACTATTTCAACAGGTATTGATGCAGGGAAATTTGATTTATCAGCTAATGATTTTTCATAC AATAAAGAAAGAGCAGAAAAATATCTCTCTCAGATCCTATATCCCGTTCAAATTATGCCGTAGTAGGGAAGAAGGGGAGCCATTACAAATCATTA ${\tt AGTGACCTCTCTGGAAAATCAACCGAAGTTTTATCTGGCGTTAACTATGCACAGGTTCTAGAAAAATTGGAATAAAAAATCATCCTAATAAAAAACCA}$ ATAAAAATCAAATTGTTTCTGGGACAACTGGTGTTACTAGCAGATTAAAAAATATTGAGAGTGGGAAAATTGACTTTATCCTATATGATGCCATT ${\tt TCATCCGACTATATTGTAAAAGACCAATCATTAAACTTAAGCGTTTCTCCTTTGAAAGGTAAAATTGGTAATAATAAGGATGGACTAGAATACCTC$ AAACAATATTTCGGTGGAGATTACGTTTCAAACATTGATAAA

MFKKIILSIATIAATASLAVSVQASEKVELKVATDSDTAPFTYQKDGKFKGYDVDVVKAVFKGSKYKVTFKTVPFDTISTGIDAGKFDLSANDFSY NKERAEKYLFSDPISRSNYAVVGKKGSHYKSLSDLSGKSTEVLSGVNYAOVLENWNKNHPNKKPIKIKYVSGTTGVTSRLKNIESGKIDFILYDAI SSDYIVKDQSLNLSVSPLKGKIGNNKDGLEYLLLPKDKKGKTLQKFINKRIKVLKENGTLARLSKQYFGGDYVSNIDK

SEO ID 2919

ATGATTAAAAAACAGTATTTAGGAAGGGCAACAATTGCCCTAGCATCGACCCTTGTGCTAGCAGCTGTGGGTCATCAAAAACAGCTGAGTCAGGA AAATACCAAATGGGTGGTAACAACATTTCCTTTACCAAAGAGCGTTCAGCTAAGTACCTTTTTTCTTATCCAATCGGATCAACACCTTCTGTTTTA GTTGTTCCAAAAGACAGTGATATCAAGAGCTTTGATGATATCCAAGGGCATACGACACAAGTTGTTCAAGGGACTACAAGTGTTGCACAGTTAGAA GACTTTAATAAGAAACACAGTGACAACCCGGTTACTCTAAAATTCACCAATGAGAACATTACTCAAATGTTAACCAATTTGAGTGAAGGCAAGGCA GATTTCAAGATTTTTGACGCTCCAACGGTTAACGCCATTATTAAAAATCAAGGGTTAGATAATCTCAAAACAATTGAACTCACCTCAACAGAGCAA ${\tt AAGCTTGCCAAAGAGCACCTTGGCGGTGATTACGTGCCATCAGATAAAGAGTTGAAACTTCCTACAGCTAAC}$

SEO ID 2920

MIKKQYLGRATIALASTLVLAACGSSKTAESGNQGSSKEVLFATVGTTAPFSYEKGGQLTGYDIEVAKAVFKGSDDYKVSFKKTEWSSIFTGLDSG ${\tt KYOMGGNNISFTKERSAKYLFSYPIGSTPSVLVVPKDSDIKSFDDIQGHTTQVVQGTTSVAQLEDFNKKHSDNPVTLKFTNENITOMLTNLSEGKA}$ $\tt DFKIFDAPTVNAIIKNQGLDNLKTIELTSTEQPFIYFIFSQDQEKLQSFVNKRIKELTADGTLSKLAKEHLGGDYVPSDKELKLPTAN$

SEO ID 2921

TTGACACGGTTAATTTTCACTACTGCAAAAATCAAAGCTAAAATGAGTCCAAATAAGGCTCCTGCTACTGTCAATAATAGTGTTATGGGTAATCGC ${\tt TCTAAAATTGAGGGTATTGCATCTAAAACAGCCTTCCAACTAAATAATTTCCCCGCTGGAACC}$

SEO ID 2922

MTRLIFTTAKIKAKMSPNKAPATVNNSVMGNRSKIEGIASKTAFQLNNFPAGT

SEQ ID 2923

ATGAATCAATTTATCTTGACGGGTGGATGGTCTTGGTATAATAATTTGGTTAGTCAGGGTTCCAGCGGGGAAATTATTTAGTTGGAAGGCTGTTTTA $\textbf{AGTTATTATGGAATTCCACTTTTCTTGAAATTTTTAAACCAAAAATATGGTTTTGATTGGAACATTAATGCTATACCGGCTTCTGTATTTGCTATT$ ACTGCATTTGCTTTTAATGAAGCGGCTTATACAAGTGAAACTATACGAGCGGCGATTTTGTCGGTTGATCAAGGTGAAATTGAGGCAGCACGTAGT ${\tt ACTAAGGGAACCTCTTTAGCTTTTAATGCTGGTATTGTTGAAATGTTTGCCCAAGCACAAATTATGGGTGGTAGCGATTATCGCTATTTTGAACGT$ CATTTAACTGATGAGATTCCAGGAGGAGTACGC

WO 02/34771 PCT/GB01/04789 -292-

 ${\tt MNQFILTGGWSWYNNLVSQVPAGKLFSWKAVLDAIPSILERLPITLLLTVAGALFGLILALIFAVVKINRVKILYPIQALFVSFLRGTPILVQLML$ SYYGIPLFLKFLNQKYGFDWNINAIPASVFAITAFAFNEAAYTSETIRAAILSVDQGEIEAARSLGMTSAQVYRRVIIPNAAVVATPTLINTLIGL TKGTSLAFNAGIVEMFAQAQIMGGSDYRYFERYISVALVYWAVSFLIEOLGNAIERKMAIKAPRHLTDEIPGGVR

SEQ ID 2925

 ${\tt TCAGTGTTTTTAACCAGTGGTTTGGGCTTTTTATGATTACCTCATCTCACCGATTCCACATGGGAAACTTTTTAGTTGGCATGCTGTTTTTTGATGCC\\$ AAAATTAATAAAGTGAAGCTACTATACCCTATTCAAGCTATTTTTTGTGAGTTTCTTGCGAGGAACTCCTATTTTGGTACAGTTGATGTTGACCTAC ${\tt TACGGTATTCCCCTCTTTCTAAAATTTCTCAATCAGAAGTATGGCTTTGATTGGAATGTTAATGCAATTCCGGCTTCTATTTTTGCCATTACAGCC}$ $\tt ATGACTTCTGTGCAGGTTTACCGTCGTCATTATTCCTAATGCAACTGTTGTGGCTATTCCAACCTTGATTAATGGGTTAATTGGCTTAACTAAA$ GGAACATCGCTTGCCTTTAATGCAGGGATTGTCGAAATGTTTGCCCAGGCTCAAATTCTAGGCGGATCAGATTACCGTTATTTTGAACGTTATATC AGAAATGAAAAGTTAGGAGAATTGCGT

SEO ID 2926

LLIAIIRIYYFTCGSKSVRILRQTNTKGKYMTSVFLTSGWAFYDYLISPIPHGKLFSWHAVFDAIPNIIQRLPITLGLTLSGATFGLVLALIFALV $\tt KINKVKLLYPIQAIFVSFLRGTPILVQLMLTYYGIPLFLKFLNQKYGFDWNVNAIPASIFAITAFAFNEAAYASETIRAAILSVDTGEIEAAKSLG$ ${\tt MTSVQVYRRVIIPNATVVAIPTLINGLIGLTKGTSLAFNAGIVEMFAQAQILGGSDYRYFERYISVALVYWSISILMEQVGRLIENKMAIKAPEQA$ RNEKLGELR

SEO ID 2927

ATGATAAAATTGAGACAATTGACTAAATCATTTTCTGGTCAAAAAGTGTTAGACAAACTTGATTTAGATATTGAAAAAAGGTCAAGTTGTTGCTCTA ${\tt GTAGGTGCTTCAGGTGCAGGAAAATCAACCTTTCTTCGTAGTATGAATTATTTAGAAGAGCCTGATTATGGAACAATTGAAATTGATGATTTTAAA$ GCTTTGGATAATGTAAAAGAAGGTTTGAAAATTGTCAAAAAGGTGTCAGATCAAGAGGCAACACGGATTGCAAGAGACGAACTGGCAAAGGTCGGA $\tt CTTGCAGATCGTGAAAAATATTATCCAAGACATTTATCAGGTGGACAGAAACAACGTGTTGCTTTGGCACGCGCATTAGCCATGAAACCTGATGTT$ CTTCTTTTAGACGAACCGACATCAGCACTTGATCCAGAATTAGTTGGAGAAGTTGAAAAATCTATTGCAGATGCTGCTAAGCAGGGGCAAACCATG ${\tt GTACTTGTTAGTCATGATATGAATTTTGTTTACCAAGTAGCAGATAAAGTTTTATTTTTTGGAAAAAGGTCGTATTTTAGAGTCTGGGACGCCTGAA}$ CAATTATTTAACCATCCTTTAGAAGAACGTACAAAAGAATTCTTCGCTAGTTATAACAAATCGTACCTA

SEO ID 2928

MIKLRQLTKSFSGQKVLDKLDLDIEKGQVVALVGASGAGKSTFLRSMNYLEEPDYGTIEIDDFKVDFKSISKDDILTLRRKLAMVFQQFNLFERRT ${\tt ALDNVKEGLKIVKKMSDQEATRIARDELAKVGLADREKYYPRHLSGGQKQRVALARALAMKPDVLLLDEPTSALDPELVGEVEKSIADAAKQGQTM$ VLVSHDMNFVYQVADKVLFLEKGRILESGTPEQLFNHPLEERTKEFFASYNKSYL

SEO ID 2929

 ${\tt TTGATGATTACAATTAGAAATTTGAGCAAGACATTCTCAGGGCAAAAAGTTTTAGATAGTTTTGGCTCTTGATATTGAAAAAGGTCAAGTGATTGCT$ ${\tt ACGGTTGATTTTGAGACCATTACCACAGAGCAAGTCCTTATTTTACGTCGGAAACTTGCCATGGTTTTTCAACAATTTAATCTTTTTGAGCGTCGT$ ${\tt ACAGCCCTTGAGAATGTCAAAGAAGGTCTTAAGGTGGTCAAAAAACTGTCTGACCAAGAAGCGACTAAACTGCCGCAAGCAGAATTGGCTAAGGTT}$ GGTTTAGCAGATCGAAAACATCATTACCCACGTCATTTATCAGGGGGACAAAAACAACGGGTAGCTTTAGCAAGAGCTCTGGCTATGAAACCAGAT $\tt GTTTTATTACTAGATGAGCCGACCTCGGCTCTTGACCCGGAATTAGTTGGCGAAGTGGAAAAGTCTATTACTGATGCTGCTAAATCCGGACAGACC$ ${\tt ATGGTTTTAGTGAGTCACGACATGAATTTTGTTTACCAAGTGGCAGATAGAGTACTCTTTTTAGATCAAGGGAAAATCTTGGAACAAGGAACACCT}$

SEO ID 2930

 $\verb|LMITIRNLSKTFSGQKVLDSLALDIEKGQVIALVGASGAGKSTFLRSLNYLEKPDSGSISIGDFTVDFETITTEQVLILRRKLAMVFQQFNLFERR$ TALENVKEGLKVVKKLSDQEATKLAQAELAKVGLADRKHHYPRHLSGGQKQRVALARALAMKPDVLLLDEPTSALDPELVGEVEKSITDAAKSGQT MVLVSHDMNFVYQVADRVLFLDQGKILEQGTPEEVFRHPQKERTKEFFASYSKTYI

SEO ID 2931

 $A \verb|TGTATGATACTTTAATAATAGGTTCAGGTCCTGGTGGTATGACAGCAGCGCTTTACGCTGCACGTTCAAACCTTAAAGTTGGGTTAATTGAACAA$ GGTGCTCCAGGTGGACAGATGAATAATACTGCTGAAATTGAGAACTATCCAGGCTACGATCATATCTCAGGTCCAGAATTATCAATGAAGATGTAT GAGCCGTTGGAAAAATTTGAAGTAGAGCATATTTATGGTATAGTTCAAAGAGTTGAGAACGATGGTGATGTAAAGCGTGTTATCACCGAAGATGAA ${\tt TCGTATGAAGCCAAAACAGTAATCCTTGCTACCGGAGCTAAAAACAGCCTTTTAGGAGTTCCGGGTGAAGAGGAATATACTAGTCGTGGCGTTTCT\\$ CAATTTGCTAAAAGTGTTACTATTATTCACCGACGTGATCAATTGAGAGCCTCAAAAAGTACTTCAAGACCGAGCTTTTGCTAACGAAAAAATAAAA $\tt GGTGCTATCGCTGGACAGGGTGTCTATAACTATATAACTGAGCATTTC$

MYDTLIIGSGPGGMTAALYAARSNLKVGLIEQGAPGGQMNNTAEIENYPGYDHISGPELSMKMYEPLEKFEVEHIYGIVQRVENDGDVKRVITEDE ${\tt SYEAKTVILATGAKNSLLGVPGEEEYTSRGVSYCAVCDGAFFRDQDLLVVGGGDSAVEEAVFLTQFAKSVTIIHRRDQLRAQKVLQDRAFANEKIK}$ FVWDSVVKEIKGNEIKVSGVTVENLKTGEISEMTFGGVFIYVGLKPHSSMVSELGITDETGWVLTDTNMKTSIPGLYAIGDVRQKDLRQIATAVGE GAIAGQGVYNYITEHF

SEQ ID 2933

 $\textbf{ATGTACGATACATTAATTGTTCAGGACCAGCAGGAATGACTGCCGCTTTATACGCTGCTAGAAGTAATTTATCTGTTGCCATTATTGAACAA$ ${\tt GGGGCACCTGGTGGTCAGATGAACACTTTTGATATAGAGAATTACCCGGGATATGATCATATATCTGGACCAGAATTAGCTATGAAAATGTAC}$ ${\tt GAACCTTTAGAGAAGTTTAACGTTGAAAAACATTTATGGTATTGTTCAAAAAATAGAAAATTTTGGTGACTATAAGTGTGTTGACTGAAGATGCT}$ AGTTATGAAGCTAAAACGGTTATTATTGCAACGGGAGCTAAATACCGTGTACTAGGTGTTCCAGGTGAAGAATACTATACTAGTCGAGGAGTTTCTTATTGTGCAGTATGTGATGGTGCGTTTTTCCGTGACCAGGATCTTTTGGTCGTTGGTGGTGGTGACTCAGCAGTTGAAGAAGCTATTTATCTTACT CAGTTTGCTAAAAAGGTAACCGTTGTTCATCGCCGTGATCAACTAAGAGCTCAGAAAATCTTGCAGGACCGTGCCTTCGCTAATGACAAAGTTGAC $\tt CACGCTTTTGGAGGTGTGTTTATCTATGTTGGTATGAATCCTGTTACAGGTATGGTAAAGGATCTAGAAATTACCGATTCAGAAGGTTGGATTATCCTGTTTGGAGATTATCCTGTTTGGAGAAGGTTGGATTATCCTGTTTGGAGAAGGTTGGATTATCCTGTTTGGAGAAGGTTGGATTATCCTGTTTGGAGAAGGTTGGATTATCCTGTTTGGAGAAGGTTGGATTATCCTGTTTGGAGAAGGTTGGATTATCCTGTTTGGAAAGGTTTGGATTATCTGTTTGGAGAAGGTTGGATTATCTGTTTGGAAAGGTTTGGATTATCTGTTTGGATTATCTGTTTGGATTATCTGTTTGGATTATCTGTTTGGATTATCTGTTTGGATTATCTGTTTGGATTATCTGTTTGGATTATCTGTTTGGATTATCTGTTTGGATTATCTGTTTGGATTATCTGTTTGGATTATCTGTTTGGATTATCTGTTTGGATTATCTGTTTGGATTTGGTTTGGATTATCTGTTTGGATTATCTGTTTGGATTGGATTATCTGTTTGGATTGGATTGGATTTGGTTTGGATTG$ ${\tt GGTGCAATTGCAGGGCAAGGTGTTTATCACTACCTTGAAAGTTTCTCTTCA}$

SEO ID 2934

MYDTLIIGSGPAGMTAALYAARSNLSVAIIEQGAPGGQMNNTFDIENYPGYDHISGPELAMKMYEPLEKFNVENIYGIVQKIENFGDYKCVLTEDA ${\tt SYEAKTVIIATGAKYRVLGVPGEEYYTSRGVSYCAVCDGAFFRDQDLLVVGGGDSAVEEAIYLTQFAKKVTVVHRRDQLRAQKILQDRAFANDKVD}$

 ${\tt FIWDSVVKEIQGNDIKVSNVLIENVKTGQVTDHAFGGVFIYVGMNPVTGMVKDLEITDSEGWIITDDHMRTSIPGIFAIGDVRQKDLRQITTAVGDGAIAGQGVYHYLESFSS}$

SEO ID 2935

 $\tt GTGTTTGAAGCTTACTTTCGCAAGGTTCCATTTGAAAATGGTTATGCTGTTTTTTGCAGGTTTAGAGCGTATTGTTCGTTATTTAGAAAATCTGAGC$ TCAGCCAAGGAAGGTGACCTTGTATTTGCTAATGAACCATTAGTTCAAATTGAAGGTCCTTTAGCACAATGTCAGTTAGTAGAGACAGCGATTTTA AATATCATCAACTACCAGACACTTGTTGCTACAAAAGCAGCTCGTATTCGTTCTGTTATTGAAGATGAACCGCTATTAGAGTTTTGGGACACGACGT GCTCAAGAAATGGATGCAGCCATTTGGGGTACTAGGGCAGCGATTATTGGTGGTGCTAACGCAACGAGCAATGTTCGTGCTGGTAAAATCTTTAAT ATTCCAGTATCAGGAACGCATGCCATGCTTTAGTTCAAACTTATGGCGATGATTACCAGGCATTTAAAGCTTACGCAGAAACTCATAAAGATTGC GTCTTTTTAGTGGATACTTATGATACCCTTCGTGTAGGTGTGCCTAATGCTATTCGAGTTGCAAAAGAGTTGGGCGAAAAGATTAATTTCTTGGGA ${\tt GTTCGCCTTGATTCAGGTGATTTAGCTTATTTGTCTAAGAAAGTTCGTCAGCAGTTAGATGACGCCGGTTTTCCTAATGCAAAGATTTATGCTTCG}$ CAGCCTGCGCTAGGTGCTGTTTATAAAATTGTTTCTATTGAGACTGACGCCGGTAGTATGCGAGATACAATTAAACTATCAAACAATGCTGAAAAA GTATCAACACCTGGGAAAAAGCAAGTTTGGCGTATCACCAGTCGAGCTAAAGGGAAATCTGAGGGTGATTACATCACATTTGCAGACACTGATGTG ACACAATTAGATGAAATTGAAATGTTTCATCCAACTTATACTTATATCAATAAAACAGTCCGTGATTTTGACGCAGTACCCTTACTGGTAGATATC ${\tt TTTGACAAAGGGAAATTAGTTTATCAATTACCAAGTCTTCAAGAAATTCAAGAGTACGGACGCAAAGAATTTGATCAGCTTTGGGATGAGTATAAA$ GCAAAAGGAGAAGTAAGA

SEO ID 2936

MYKDDSLTLHTDLYQINMMQVYFNKGIHNKRAVFEAYFRKVPFENGYAVFAGLERIVRYLENLSFSDSDLSYLEELGYPEEFLDYLKNLKMELTVK SAKEGDLVFANEPLVQIEGPLAQCQLVETAILNIINYQTLVATKAARIRSVIEDEPLLEFGTRRAQEMDAAIWGTRAAIIGGANATSNVRAGKIFN IPVSGTHAHALVQTYGDDYQAFKAYAETHKDCVFLVDTYDTLRVGVPNAIRVAKEMGEKINFLGVRLDSGDLAYLSKKVRQQLDDAGFPNAKIYAS NDLDENTILNLKMQKAKIDVWGVGTKLITAYDQPALGAVYKIVSIETDAGSMRDTIKLSNNAEKVSTPGKKQVWRITSRAKGKSEGDYITFADTDV TQLDEIEMFHPTYTYINKTVRDFDAVPLLVDIFDKGKLVYQLPSLQEIQEYGRKEFDQLWDEYKRVLNPQDYPVDLARDVWQNKMDLIDRIRKEAL AKGEVR

SEQ ID 2937

ATGTATAAAGATGATAGTTTAACTCCATACTGATTTGTATCAGATTAATATGATGCAAGTTTATTTTGAGCAGGGCATTCATAATCGTCATGCG ${\tt GTGTTTGAAGTCTATTTCCGCAAGGAACCTTTTAACAATGGTTATGCTGTTTTTGCCGGTTTACAGCGCATGGTGGAGTACCTAGAGCAATTTCAA}$ ${\tt TCAGCTAAAGAAGGAGATTTGGTTTTTGCTAATGAGCCGATTGTGCAAGTAGAAGGCCCTCTAGGTCAGTTGGTCAGTTGGTCGAAACAGCTCTTTTA$ AACATTGTTAACTTCCAGACCTTGATTGCTACAAAGGCTGCTCGTATTCGTTCTTGTGATTGAGGATGAACCCCTTTTGGAATTTGGCACCCGTCGT GCACAGGAACTAGATGCTGCGATTTGGGGAACCCGCGCGGCGGTGATTGGTGGGGGCAGCAGATGCAACAAGTAATGTGAGAGCAGGTAAACGCTTTGAT GTATTTCTTGTTGACACCTATGATACACTTAAAGTAGGTGTGCCAACAGCTATCCGAGTAGCCAAAGAAATGGGTGACAAGATTAATTTTCTAGGT GTTCGATTGGACTCTGGTGACTTGGCTTACCTCTCAAAAACAGTCCGTCAGCAGTTAGACGACGCTGGTTTTACCGAGGCTAAGATCTATGCTTCT AATGACCTCGATGAAAATACCATCCTCAACTTAAAAATGCAAAAGGCCAAAATTGATGTTTGGGGTGTTGGGACCAAACTGATCACAGCCTATGAT CAGCCTGCCTTAGGTGCTGTTTATAAGATTGTCTCTATTGAGCAAGAAGATGGCAGCATGCGTGATACGATCAAATTATCAAATAATGCAGAAAAA GTATCCACACCAGGTAAAAAACAAGTTTGGCGCATCACCAGTCGTGAAAAAGGCCAAATCAGAAGGCGACTATATCACGTTTACTGATATTAATGTT ${\tt AATGAATTAACTGAGATTGAGATGTTCCATCCGACCTATACCTATATTAAGAAAACCGTTAAAGAATTTGATGCAATTCCTCTCTTAGTTGATATT$ TTTGTCAAGGGAGAATTAGTTTACCAGCTACCGACCTTAGCTGAAATCAAGGCTTATGCTAAAAAAGAATTTGACAAGCTTTGGGATGAATACAAG $\tt CGTGTCTTAAATCCTCAAGACTACCCAGTAGACTTAGCCCGTGATGTGTGGCAAAACAAGATGGCCTTAATTGATAACATTCGCAAAGATGCTTAT$ GGAAAGAGTGAA

SEQ ID 2938

MYKDDSLTLHTDLYQINMMQVYFEQGIHNRHAVFEVYFRKEPFNNGYAVFAGLQRMVEYLEQFQFSETDLAYLEELGYPENFLTYLKELRLELTIR SAKEGDLVFANEPIVQVEGPLGQCQLVETALLNIVNFQTLIATKAARIRSVIEDEPLLEFGTRRAQELDAAIWGTRAAMIGGADATSNVRAGKRFD IPVSGTHAHALVQAYGNDYDAFMAYAKTHKDCVFLVDTYDTLKVGVPTAIRVAKEMGDKINFLGVRLDSGDLAYLSKTVRQQLDDAGFTEAKIYAS NDLDENTILNLKMQKAKIDVWGVGTKLITAYDQPALGAVYKIVSIEQEDGSMRDTIKLSNNAEKVSTPGKKQVWRITSREKGKSEGDYITFTDINV NELTEIEMFHPTYTYIKKTVKEFDAIPLLVDIFVKGELVYQLPTLAEIKAYAKKEFDKLWDEYKRVLNPQDYPVDLARDVWQNKMALIDNIRKDAY GKSE

SEQ ID 2939

ATGACTTTGCAAGATCAAATTATCAAAGAACTCGGTGTAAAACCTGTTATTAATCCAAGTCAAGAAATCCGTCGTTCCGTAGAATTTTTAAAAGAC

†ATCTATTAAAACATAGTTTTCTAAAGACCTATGTACTGGGTATTTCAGGGGGGCAAGATTCAACTTTAGCAGGACGTCTAGCTCAACTAGCAGTT
GAAGAGTTGCGTGCTGATACAGGGGAAAACTATCAATTTATAGCTATTCGTTTACCATATGGTATTCAGGCCGATGAAGAAGAAGCAC
TTAGATTTTATCAAGCCAGATATTGCTTTGACCATTAATATTAAAGAAGCTGTTGATGCCCAAGTTAGAGCTCTTAATGCAGCAGGAGTAGAGATT
ACAGACTTTAATAAAAGGAAAATATTAAAGCTCGTCAAAGAATGATTAGTCAATATGCAGTCAATATGCTGTCATGAGCTGATTAGAATATTAATAAAAGTCAGGGGAAA
CAGTTATTAGCAGAAAATATTACAGGTTTTTTCACCAAATTTGGTGATGGAGGTGCTGACTTATTACCTCTCTTTAGAACTTAATAAAAGTCAGGGGAAA
CAGTTATTAGCTGAACTTGGTGCTGATAAAGCCTTGTACGAAAAAATTCCAACCGCAGATTTAGAAGAAAATAAAACCAGGAATCGCTGATGAAATA
GCCCTTGGAGTAACCTACCAAGAAATTGATGCTTATCTTGAAGGAAAGTCTCGGACAAGTCTCCGAGGTATCATTGAAAATTGGTGGTATAAG
GGTCAACATAAACGTCATCTCCAATCACAATTTTTGATGATTTTCTGGAAA
GGTCAACATAAACGTCATCTCCCAATCACAATTTTTGATGATTTTTTGGAAAA

SEQ ID 2940

MTLQDQIIKELGVKPVINPSQEIRRSVEFLKDYLLKHSFLKTYVLGISGGQDSTLAGRLAQLAVEELRADTGENYQFIAIRLPYGIQADEEDAQKA LDFIKPDIALTINIKEAVDGQVRALNAAGVEITDFNKGNIKARQRMISQYAVAGQYAGAVIGTDHAAENITGFFTKFGDGGADLLPLFRLNKSQGK QLLAELGADKALYEKIPTADLEENKPGIADEIALGVTYQEIDAYLEGKVVSDKSRGIIENWWYKGQHKRHLPITIFDDFWK

SEQ ID 2941

TTGATAACATTCGCAAAGATGCTTATGGAAAGAGTGAATGACATGACACTACAAGAAGAGATAATTCGACAATTAGGCGTCAAGGCTAGCATTGAC
CCACAAGAAGAAATTCGGAAAGCCGTTGATTTTTTAAAAGCTTATTTGCGTAAGCACTCATTTTTAAAAACTTATGCTTAGGCATTTCGGGAGGT
CAGGATTCTACCCTCGCAGGAAAGCCACAAATGGCCATTGCAGAGTTACGGGAGGAAGCAAGTGATCAAGCTTACCATTTATAGCTGTTCGC
TTGCCTTATGGGGTTCAGGCTGATGAAGCAGATGCGCAAAAAGCCTTGGCTTTTATTGCACCAGATCAGACCCTTACCATTAATATCAAGGCAGCT
GTGGACGGTCAAGTAGAGGCTCTACAAGCAGCGGTTGAGATTTCTGATTTCAAATAAAAGGTAATATAAAGCACGTCAGCGAATGATCAGTCAA
TATGCCATTGCTGGCCAAATGGCTGGTTGTTATTGGAACGGATCATGCGGCAGAAAAACATCACTGGTTTCTTTACTAAATTTGGTATGGTGGA
GCAGATATTCTTCCCCTCTTTAGGCTTAACAAACGTCAAGGAAAAGGCTCTTTTTGAAAGTTTTTAGGAGCAGACTTTTTTGAAAAAAACTCA
ACTGCTGATTTAGAAGATCAAAAACCAGGCTTGGCTGATGAGGGTACCTTTTTGAAAGCATCGACGACTATTTTGGAAGGGAACC
ATTTCCAAAGTAGCTCAAGCAACTATTTGAAAAATGGTGGCATAAAAGGCACAACACAAGCGTCACCTGCCAATCACCATTTTTGGAAGA
ATTTCCAAAGTAGCTCAAGCAACTATTTGAAAAATGGTGGCATAAAAGGCACAACACAAGCGTCACCTGCCAATCACCATTTTTGGAAGA
ATTTCCAAAGTAGCTCAAGCAACTATTTGAAAAATGGTGGCATAAAAGGACAACACAAGCGTCACCTGCCAATCACCATTTTTGGAAAA

WO 02/34771 PCT/GB01/04789 -294-

 $\verb|LITFAKMLMERVNDMTLQEEIIRQLGVKASIDPQEEIRKAVDFLKAYLRKHSFLKTYVLGISGGQDSTLAGKLAQMAIAELREEASDQAYQFIAVR$ LPYGVQADEADAQKALAFIAPDQTLTINIKAAVDGQVEALQAAGVEISDFNKGNIKARQRMISQYAIAGQMAGAVIGTDHAAENITGFFTKFGDGG ADILPLFRLNKRQGKALLKVLGADAALYEKVPTADLEDQKPGLADEVALGVTYQDIDDYLEGKLISKVAQATIEKWWHKGQHKRHLPITIFDDFWK SEO ID 2943

ATGTCAAAATTAACTCAAACATTTACAGATAAGTTATTTGCTGATTACCAAGCAAATACAAAATTTAGCGCTATTGAAAATGCAGTAACTCACAAT GGTTTATTGAAGTCTCTAGAGACTCGTCAAAGTGAGATTGAGAACGACTATGTCTTTTCAATTGATTTGACCAAAGATGAAGTTTCTAATCAGAAA ${\tt CAATCAGGACGTTGCTGGATGTTTGCTGCACTGAATACATTTCGTCATAAACTGATTTCAGGATTTTAAACTTGAGAATTTTGAATTATCTCAGGCA}$ CATACATTTTTCTGGGATAAGTATGAAAAATCAAATTGGTTTATGGAACAAATTATTGCGACTGCAAATCAGGAATTGAGTAGTCGTAAGGTGAAA $\tt TTCCTATTAGATGTACCTCAACAAGATGGAGGACAATGGGGACATGGTGGTTGCTCTGTTTGAGAAATATGGTGTCGTTCCTAAAACAGTTTATCCT$ GAATCTGTTTCATCAAGTGCTAGTCGTGAACTAAATCAATATTTGAATAAACTCTTACGCCAAGATGCACAGATTCTACGAGAATTAATAGCACAG GGAGCAGATGGGGCAACTGTTCAAAATAAAAAGGAAGAATTGCTTCAAGAAATTTTTTAACTTTTTAGCAATGAACCTTGGCTTGCCACCGCAATCT $\tt TTTGATTTTGCTTATCGTGATAAAGACAATCATTATCAGTCTGATAAAAATATTACACCGAAAGCATTTTATCAAAAATATGTTAATCTTGACCTA$ GCTGTTAAATATTTAAACCTTGATATGAAACGGTTTAAAGAGTTAGCGATTGCGCAAATGAAATCAGGAGAAACTGTGTGTTTGGTTCAGACGTA GGTCAAGTATCAAATCGTCAAAAGGGTATCCTAGCAACTACGACTTATGATTTTAATTCATCTATGGATATTAAACTTAGCCAAGACAAAGCGGGC $\tt TTGCTTACTAAAGAAGAATTAGAGGCTTACAACGCAGAGCCAATTACTTTAGCGCCCGTGGGATCCGATGGGAGCATTAGCTAAT$

SEO ID 2944

 ${ t MSKLTQTFTDKLFADYQANTKFSAIENAVTHNGLLKSLETRQSEIENDYVFSIDLTKDEVSNQKQSGRCWMFAALNTFRHKLISDFKLENFELSQA$ HTFFWDKYEKSNWFMEQIIATANQELSSRKVKFLLDVPQQDGGQWDMVVALFEKYGVVPKTVYPESVSSSASRELNQYLNKLLRQDAQILRELIAQ ${\tt GADGATVQNKKEELLQEIFNFLAMNLGLPPQSFDFAYRDKDNHYQSDKNITPKAFYQKYVNLDLSDYVSIINAPTVDKPYGQSYTVEMLGNVVGGP$ AVKYLNLDMKRFKELAIAQMKSGETVWFGSDVGQVSNRQKGILATTTYDFNSSMDIKLSQDKAGRLDYSESLMTHAMVLTGVDLDESGQPLKWKVE NSWGEKVGKDGYFVASDAWMDEYTYQIVVRKELLTKEELEAYNAEPITLAPWDPMGALAN

ATGTCAGCATTAACAGAGACATTTACAGAACAATTATTTGCTCATTACGAAGCCAATGCAAAATTTTCAGCTATTGAGAATGCCGTTACGCATAAT $\tt GCTTCTGGTCGTTGCTGGATGTTTGCTGCCTTGAACACTTTCCGACACAAATTAATCACAGAATTAAGTTAGAAAATTTTGAACTGTCACAAGCT$ CATACTTTCTTTTGGGATAAGTATGAAAAAGCTAACTGGTTTATGGAGCAGGTCATTGCTACAGCTGACCAAGAATTAACCAGTCGTAAAGTTAAG GAATCAATCTCATCAAGTAACAGTCGTGAATTAAACCAGTATTTGAATAAATTATTGCGCCCAAGATGCTCAAATTCTTCGTGACCTGATTGCGTCA ${\tt GGTGCTAAGGCAAGTTGAGGATCGAAAAGCAGAGCTTCTTCAGGAAATTTTTAACTTCTTGGCCATGACCCTTGGTTTACCACCTCGTCAT}$ ${\tt TTTGATTTTGCCTACCGTGATAAAGATGACCACTATCATGTTGAGAAAGGTTTGACCACCGCAAGCGTTTTACGACAAATTTGTTGGCTTAAAGCTT}$ ${\tt TCTGATTATGTGTCTGTTATTAATGCGCCAACTGCTGATAAGCCTTATGGCAAATCATACACTGTTGAGATGCTAGGAAATGTGGTCGGTAGTCGT\\$ GAGGTTCGCTACCTCAACCTTGATATGAAACGTTTCAAAGAACTAGCTATCAAGCAGATGCAGGCTGGTGAGTCCGTTTGGTTTGGCTCTGATGTG GGTCAAGTTTCAGATCGTCAAAAAAGGCATTTTAGCAACTAATACTTACGATTTTGAAGCTAGTATGGATATCAATCTTAGTCAAGATAAGGCTGGA AATTCATGGGGTGAGAAGGTTGGTGACAAAGGTTACTTTGTTGCTTCAGATGCTTGGATGAATAAACCTATCAAATTGTTGTCCGTAAAGAA TTCTTAACAGCTGACGAGTTAGCGGCTTATGAAAAAGAGCCACAAGTACTAGCTCCTTGGGATCCAATGGGTGCTTTAGCACAATAC

SEQ ID 2946

 $\tt MSALTETFTEQLFAHYEANAKFSAIENAVTHNGLLKSLETRQSEVDNDFVFSIDLTKDKVSNQKASGRCWMFAALNTFRHKLITEFKLENFELSQA$ HTFFWDKYEKANWFMEQVIATADQELTSRKVKFLLDVPQQDGGQWDMVVSLFEKYGVVPKSVYPESISSSNSRELNQYLNKLLRQDAQILRDLIAS GAKADQVEDRKAELLQEIFNFLAMTLGLPPRHFDFAYRDKDDHYHVEKGLTPQAFYDKFVGLKLSDYVSVINAPTADKPYGKSYTVEMLGNVVGSR EVRYLNLDMKRFKELAIKQMQAGESVWFGSDVGQVSDRQKGILATNTYDFEASMDINLSQDKAGRLDYSESLMTHAMVLTGVDLDETGKPLKWKVE NSWGEKVGDKGYFVASDAWMDEYTYQIVVRKEFLTADELAAYEKEPQVLAPWDPMGALAQY

GTGATTACAATTAAAAAGGAATCTGTTATCAAACTATTGAAGTATGCTTTTGGCATTATAATGGGATTTATTATCTTAGCTATTGTAATAGGTGGG $\tt CTCCTATTTGCATACTAGTTGGTTGTTCTCCGAAATTAACCGATCAAGCTTTAAAATCCGTTAACTCTAGTTTGGTTATGATGGTAATAATAAA$ $\tt CTTATTGCCGATTTAGGCTCAGAAAAGCGTGAAAGTGTTAGTGCGGATAGCATTCCACTAAATTTGGTTAACGCTATCACTTCTATCGAAGATAAA$ $\tt CGTTTCTTTAAACATAGAGGTGTCGATATTTATCGTATTTTAGGTGCAGCTTGGCATAATCTTGTTAGTAGTAGTAATACGCAAGGTGGTTCAACCCTT$ GATCAACAGTTGATTAAACTGGCTTACTTTTCTACCAATAAATCTGACCAAACGTTAAAACGTAAATCACAGGAAGTTTGGCTTTGCGCTTCAAATG GAGCGTAAATACACCAAAGAAGAAATTCTTACTTTCTATATTAATAAAGTTTATATGGGAAATGGGAATTATGGTATGAGAACAACAGCTAAATCA TACTTTGGTAAAGACCTAAAGGAATTATCTATTGCACAACTTGCTTTGCTCGCTGGTATTCCTCAAGCACCTACACAATATGACCCTTATAAAAAC $\tt CCAGAATCTGCTCAAACAAGACGTAATACCGTTCTTCAGCAGATGTATCAAGATAAAAACATTTCTAAAAAGGAATACGACCAAGCTGTTGCAACT$ $\tt CCAGTAACTGATGGCTTAAAAGAATTAAAGCAAAAATCTACTTATCCAAAATATATGGATAACTACTTAAAACAAGTTATTAGTGAAGTTAAACAA$ AAAACTGGTAAAGATATCTTTACTGGTGGGCTAAAAGTGTATACTAATATCAACACTGATGCACAAAAACAACTATATGACATCTACAACAGTGAC ${\tt CAGAATGAAAATATTCATTTGGGACAAATCAATCTGTCTTAACAGACCGCGATTGGGGTTCTACAATGAAACCTATCTCAGCTTATGCACCTGCT}$ ${\tt ATTGATAGTGGTGTCTATAATTCAACAGGTCAATCATTAAACGACTCAGTTTACTACTGGCCTGGTACTTCTACTCAACTATATGACTGGGATCGT$ AAATCTTTCCTTGAAAAATTAGGCATATACTATCCAGAAATGAACTATTCAAATGCTATTTCAAGTAACAACAGTAGCAGTGATGCAAAATATGGT GCAAGTAGTGAGAAAATGGCAGCGGCTTACTCGGCTTTTGCAAACGGCGGAACTTACTATAAACCGCAATATGTTAATAAAATTGAATTTAGCGAT GGAACCAATGATACTTATGCAGCGTCTGGTAGCCGTGCGATGAAAGAGACTACTGCCTACATGATGACGGATATGCTGAAAACAGTACTAACATTT GGTACTGGTACTAAAGCAGCTATCCCTGGTGTTGCACAAGCTGGTAAGACTGGTACTTCCAACTATACGGAAGATGAGTTAGCTAAAATTGAAGCA ACTACTGGTATCTACAATAGCGCCGTTGGTACAATGGCTCCTGATGAAAACTTTGTCGGCTATACTTCTAAGTACACAATGGCAATTTGGACTGGT † GCAGATTGGACAATGCCAGAAGGGCTCTATCGAAGCGGAAGCTACTTGTATATCAATGGGACAACTACAACCGGCACTTACTCTTCTTCTGTCTAT AAGAATATCTATCAAAAATTCTGGACAGTCAAGTCAAAGCAGTAGTTCAACATCCTCTGAGAAACAAAAAGAGGATAAGAATACAGCAAATGATGCC AATTCATCCTCCCACAAGTCGAAACACCTAATAATGGTAATGCTACTACCCCTAATAATTCCAATCAAACTGTGCCAGGAACTGGACATGGTAAT GGTAATGGTAATGGTAACAACAATACAGTACCTAACGGTAAT

MITIKKESVIKLLKYAFGIIMGFIILAIVIGGLLFAYYVSRSPKLTDQALKSVNSSLVYDGNNKLIADLGSEKRESVSADSIPLNLVNAITSIEDK RFFKHRGVDIYRILGAAWHNLVSSNTQGGSTLDQQLIKLAYFSTNKSDQTLKRKSQEVWLALQMERKYTKEEILTFYINKVYMGNGNYGMRTTAKS ${\tt YFGKDLKELSIAQLALLAGIPQAPTQYDPYKNPESAQTRRNTVLQQMYQDKNISKKEYDQAVATPVTDGLKELKQKSTYPKYMDNYLKQVISEVKQ}\\$ KTGKDIFTAGLKVYTNINTDAQKQLYDIYNSDTYIAYPNNELQIASTIMDATNGKVIAQLGGRHQNENISFGTNQSVLTDRDWGSTMKPISAYAPA IDSGVYNSTGQSLNDSVYYWPGTSTQLYDWDRQYMGWMSMQTAIQQSRNVPAVRALEAAGLDEAKSFLEKLGIYYPEMNYSNAISSNNSSSDAKYG

WO 02/34771 PCT/GB01/04789 -295-

ASSEKMAAAYSAFANGGTYYKPQYVNKIEFSDGTNDTYAASGSRAMKETTAYMMTDMLKTVLTFGTGTKAAIPGVAQAGKTGTSNYTEDELAKIEA ${\tt TTGIYNSAVGTMAPDENFVGYTSKYTMAIWTGYKNRLTPLYGSQLDIATEVYRAMMSYLTGGYSADWTMPEGLYRSGSYLYINGTTTTGTYSSSVY$ $\verb"KNIYQNSGQSSQSSSTSSEKQKEDKNTANDANSSSPQVETPNNGNATTPNNSNQTVPGTGHGNGNGNNNTVPNGN"$

SEO ID 2949

 $\tt CTTTTGTTTACCTTCTACATTAGCAGTGCTCCGAAACTGTCAGAAGCCCAGTTAAAATCAACAACTCTAGCTTGGTTTATGACGGTAATAACAAT$ $\tt CTGATTGCTGATTTGGGTTCTGAAAAGCGTGAAAATGTAACAGCTGATAGTATCCCTATTAATCTAGTTAATGCTATTACCTCAATTGAAGATAAA$ $\tt CGTTTCTTTAACCATCGTGGAGTAGATCTTTATCGTATTTTTGGTGCTGCCTTTCATAATCTAACGAGTCAGACCACTCAAGGGGGGGTCAACGCTT$ GATCAGCAACTCATTAAACTAGCCTATTTTTCTACTAATGAATCTGATCAAAACCTTAAAACGTAAGGCTCAAGAAGTTTGGCTTGCTCTTCAAATG GAGCGAAAATATACTAAACAAGAAATCCTGACTTTTTACATCAACAAAGTATATATGGGTAATGGCAACTATGGTATGCTGACAGCCGCTAAGTCT TATTATGGCAAGGATCTTAAGGATTTATCTTATGCCCAACTAGCCCTATTGGCTGGAATCCCTCAAGCTCCTAGTCAATATGATCCTTACCTTCAT ${\tt CCTGAAGCTGCTCAAAAATCGCCGTAACGTCGTGTTGCAACAGATGTACATGGAAAAACATCTGACGAAAGCAGAATATGAAACTTGCCATCGCAACT}$ $\tt CCCGTCGCTGAAGGTCTACAATCACTCCAACAGCGCTCAACTTATCCAAAATATATGGATAATTATCTAAAACAAGTTATTGAAGAAGTCAAAAAA$ ${\tt GAAACGAATAAAGATATTTTTACCGCTGGTTTAAAAGTTTATACCAATATTATCCCCGATGCGCAGCAGCTCTTTATAATATTTTATCATTCTTGGT$ GATTATGTTTACTATCCAGACCAAGATTTCCAAGTTGCTTCAACGATTGTTGATGTGACAAATGGTCATGTTATTGCTCAGCTTGGCGGACGTAAT ${\tt ATTGAATCTGGTGTTTATACTTCTACTGGTCGACTAATGACTCAGTCTATTATTGGCCTGGAACCACTACCCAATTGTTTAACTGGGACCTT$ AGATATAACGGATGGATGACAATCCAAGCTGCTATTATGCTATCGCGAAATGTCCCAGCAGTCCGAGCACTGGAAGCCGCAGGACTTGACTATGCT CGATCTTTCTTAAGCAGTTTAGGTATTAACTATCCCGAAATGCACTACTCAAACGCTATCTCAAGTAATAACAGTAGCTCAGATAAAAAATATGGT ${\tt GCAAGTAGTGAAAAAATGGCCGCTGCATACGCTGCTTTTGCAAATGGTGGTATTTATCATAAACCAAGGTATGTCAATAAAGTGGAATTTAGTGAT$ GGTACAGGTACTGCTGCTGCCATTCCTGGTGTTGCGCAAGCTGGTAAAACAGGGACTTCTAACTACACTGATGAGGAACTAGCTAAAATTGGTGAA AAATACGGCCTTTATCCAGATTATGTTGGTACATTAGCGCCAGACGAAAACTTTGTTGGCTTTACTAAGCGCCATGGCTGTTTTGGACAGGT GAAGATTGGACGATGCCAAATGGTCTTTATCGCAGTGGTGGATTCCTCTACTTAAGCGGAACCTATGCGAGCAACACCGACTATACTAATTCGGTT TACAACAATCTTTACAGCAATAACACGACAACAGCTTCTAGCCAAACGACTTCAGATGATACTAGTAGTAGCAATGATACAAGTAATTCAACCAAT ACAGACAACAATGGCAGTCATCCATCTACCGATGATAAAAAGACAACTCAT

SEO ID 2950

VITIKNPKILKWLKYVLSAILSLIILVIIIIGGLLFTFYISSAPKLSEAQLKSTNSSLVYDGNNNLIADLGSEKRENVTADSIPINLVNAITSIEDK RFFNHRGVDLYRIFGAAFHNLTSQTTQGGSTLDQQLIKLAYFSTNESDQTLKRKAQEVWLALQMERKYTKQEILTFYINKVYMGNGNYGMLTAAKS YYGKDLKDLSYAQLALLAGIPQAPSQYDPYLHPEAAQNRRNVVLQOMYMEKHLTKAEYETAIATPVAEGLOSLOORSTYPKYMDNYLKOVIEEVKK ${\tt ETNKDIFTAGLKVYTNIIPDAQQTLYNIYHSGDYVYYPDQDFQVASTIVDVTNGHVIAQLGGRNQDENVSFGTNQAVLTDRDWGSTMKPITAYAPA$ IESGVYTSTAQSTNDSVYYWPGTTTQLFNWDLRYNGWMTIQAAIMLSRNVPAVRALEAAGLDYARSFLSSLGINYPEMHYSNAISSNNSSSDKKYG ASSEKMAAAYAAFANGGIYHKPRYVNKVEFSDGTSKTFDEKGKRAMKETTAYMMTDMLKTVLTYGTGTAAAIPGVAQAGKTGTSNYTDEELAKIGE KYGLYPDYVGTLAPDENFVGFTKRYAMAVWTGYKNRLTPVYGSSLEIASDVYRSMMTYLTNGYSEDWTMPNGLYRSGGFLYLSGTYASNTDYTNSV YNNLYSNNTTTASSOTTSDDTSSSNDTSNSTNTDNNGSHPSTDDKKTTH

 ${\tt ATGGTTAACTATCCACATCAGCTTATTCGGAAAACAGCTTACCAAAATCAAAGAAAAATCGATTTTGCCAACCGTGGTATGTCATTTGAA}$ ${\tt CCTAAACGTAGTCGTGCTAAGATTGTAGAAGCTTATTTTAGACAAGCTTCTACTACTACTGATTATTCTGGTGTTTACAAAGGTTACTATATTGACTTT}$ GAAGCCAAAGAAACCCGGCAGAAAAACTGCTATGCCTATGAAAAATTTTCATGCTCACCAAATAGAGCACATGGCAAATGTATTACAGCAAAAAGGG ATTTGCTTTGTCTTGCTTCATTTTTCCACACTTAAGGAAACCTATCTACTCCCTGCTAATGAGTTAATTTCATTTTATCAGATTGATAAAGGCAAT TTATTAGGCGGTGATTACAAT

SEQ ID 2952

MVNYPHQLIRKTTVTKSKKKKIDFANRGMSFEAAINATNDYYLSHELAVIHKKPTPVQIVKVDYPKRSRAKIVEAYFRQASTTDYSGVYKGYYIDF ${\tt EAKETRQKTAMPMKNFHAHQIEHMANVLQQKGICFVLLHFSTLKETYLLPANELISFYQIDKGNKSMPIDYIRKNGFFVKESAFPQVPYLDIIEEK$

SEO ID 2953

GAAGCAAAAGAACCAGGCAAAAAACAGCTATGCCCATGAAAAAATTTCCATTTACATCAGATTGAACATATGGCTTGCGTTTTACATCAAAAAAGGA AAATCGATGCCCATTGATTATATCAGAAAAAATGGCTTTAAGGTAGCATTTGGAGCCTTTCCACAAGTCCCTTATTTAAACATAATTGAACAAAAT TTTTTAGGCGGTGATTACAAT

 ${\tt MVNYPHNLIRQKVSSVQKQNKVDFANRGMSFEAAINATNDYYLSRQIAVIHKKPTPVQIVKVDYPKRSRAKIVEAYFRQASTTDYCGVYKGHYVDF$ EAKETRQKTAMPMKNFHLHQIEHMACVLHQKGICFVLLHFSTLKETYYLPAQALISFYQIDNGSKSMPIDYIRKNGFKVAFGAFPQVPYLNIIEQN FLGGDYN

SEO ID 2955

ATGAAGTCAACTATTCTTGTAACAGGTTACAAAAATTTTGAATTAGGGATTTCCAGGATAAGGATCCTCGGATTACTATTATAAAAAAGGCTATT GATTTACAAAAAGAATATGATTTTCAAATTGCGACAATTTTTACCTTTGAGAACCATGGCCAAAATTGGAATGAGGCTAATAAAGCTAAGTTGGCA CTAACTTTTGATCGCTTAAATGAAATATATGAGGAA

SEO ID 2956

MKSTILVTGYKNFELGIFQDKDPRITIIKKAIDKDFRRFLENGADWFIFMGNLGFEYWALEVALDLQKEYDFQIATIFTFENHGQNWNEANKAKLA LFKQVDFVKYTFPSYENPGQFKQYNHFLINNTQGAYLFYDSENETNLKFLLEMMEKKEAYDISFLTFDRLNEIYEE

SEO ID 2957

 ${\tt ATGACTGCGATTCTAATTACAGGTTACCGAAGCTTTGAAATAGGGATTTTTGACCATAAAGACCCACGAGTTTCAATTATTAAACAGGCTATTCGT$ AAAGATTTAATAGGTTATTTGGAAAAATGGTGTGGATTGGTTTATCTTTACAGGGAACTTGGGTTTTGAACAATGGGCTTTTGGAAGTAGCTAATGAG $\tt CTAAAAGAGGAGTATCCCTTGCAGATAGCTACTATATTCTTGTTTGAAACGCATGGAGATAGGTGGAATGAAAAAAATAAAGAAGTTTTAAGTCAG$ ${\tt TTTAGGGCTGTTGACTTTGTAAAATTACTTTCCAAATTACGAACAACCGACGCAATTTAGTCAATATTATCAGTTTTTATTAGAAAAGACAGAA}$

-296-

 ${\tt GGGGCTTATGTTTTTATGACACAGAAAACGAGACCAACTTAAAATATTTTCTCAAGAAAGCAAAAGATATGCCGCATTATCAGTTGCTATTGCTA\\ ACCTTTGATCGGCTAAATGATATGTCACAAAGC\\$

SEO ID 2958

MTAILITGYRSFEIGIFDHKDPRVSIIKQAIRKDLIGYLENGVDWFIFTGNLGFEQWALEVANELKEEYPLQIATIFLFETHGDRWNEKNKEVLSQ FRAVDFVKYYFPNYEQPTQFSQYYQFLLEKTEGAYVFYDTENETNLKYFLKKAKDMPHYQLLLLTFDRLNDMSQS

SEO ID 2959

MEKSSVKRSHIRKNDHSSYISFKRSKVRKEIS

SEO ID 2961

SEO ID 2962

 ${\tt MTGLENRMASIIYSPKDIFEQDFKVSMRGYDKKEVDVFLDDVIKDYENYLEQIEKLQMENRRLQQALDKKESEASNVRNSGTAMYNQKPIAQSATNFDILKRISRLEKEVFGRQIRE$

SEQ ID 2963

SEQ ID 2964

 $\verb|MTSIIYSPKDIFEQEFKTSMRGFDKKEVDEFLDNVIKDYENFNAQIEALKAENEALKKAKFQARNTVSATVQQPVPQPTRVAQSATNFDILKRISK \\ \texttt{LEKEVFGKQIIE} \\ \cdot$

SEO ID 2965

SEO ID 2966

MKESFKLIATAAAGLEAIVGREIRNLGIDCQVENGRVRFHGDIKTIIETNLWLRAADRIKIIVGEFPAPTFEELFQGVYGLDWENYLPLGAKFPIA KAKCVKSKLHNEPSVQAISKKAVAKKLQKVFHRPEGVPLQENGAEFKIEVSILKDKATVMIDTTGSSLFKRGYRAEKGGAPIKENMAAAIIQLSNW FPDKPLIDPTCGSGTFCIEAAMIGMNIAPGFNRDFAFEAWPWVDQSQVQKVRDEAESKANYDIDLDISGFDLDGRMVEIARKNAEEAGLGDVIKLK QMRLQDLKTDKINGVIISNPPYGERLLDDKAVDILYNEMGQTFAPLKTWSKFILTSDEGFEKKYGSQADKKRKLYNGTLKVDLYQYYGERVRRQVK

SEQ ID 2967

SEQ ID 2968

MKETFRLVATAAAGLEAVVGKEVRALGFDCQVENGKVYFEGDVEAIVKTNLWLRAADRIKIIVGQFPARTFEELFQGVFALDWENYLPLGAKFPIS KAKCVKSKLHNEPSVQAITKKAVVKKLQKHFHRPEGVPLQEVGSTFNIEVSILKDQATIMIDTTGSSLFKRGYRVQKGGAPIKENMAAAILALSNW FPDKPLVDPTCGSGTFCIEAAMIGMNIAPGFNRSFAFEEWSWVDKDMVQQVRDDAEQBANYEIELDISGFDIDGRMIEIAKSNAEEAGLSDVITFK QMRLQDFRTDKVNGVVISNPPYGERLLDDKAVDILYNEMGQTFAPLKTWSKFILTSDBLFELKYGQKADKKRKLYNGTLKVDLYQFYGERVKRHLI

SEQ ID 2969

AGAGCTGATAGTTTAGATTAT

SEQ ID 2970

 ${\tt MSEDQKHPFFEPKKETDGLEFKDAKEMTVEEAVRKDSEIKAGITEEDSILDKYIKQHRDEVASQKFETKSSDFANLDTASLDDFIKKQREELSAML}$ AAEELSKKLDNSVSQEQDTEANAVSPKEESSQEQENSVTPVPPLNTEAEPTATEPDSTIADSEEYKSSSKKRGGIVGTLIALILLLIVAIFGYNYF KNNNSTNSQTATSQSSSSKATTTSSEEDKKASQNLDNFNKSYANFFVDDKKTQLKNSEFDKLSELEKKVDALKGTKYYGKVKVKFDSLKRQIDAVK AVNDKFKSPAVVDGKKSEKLEVKDGANFDSLDSKTLNTGNASLDSLLHSIVSTGRNQVKQSEEQASSNKVSDTQITEQPNVTNGQSSSSAATINNQ ${\tt AAGTASGNLERNRSRVPYNNAAIADTGNPAWIFNPGVLEKIVATSQARGYFSGNNYILEPVNIINGNGYYNMFKLDGTYLFSINAKTGYFVGNAPGCOMMERCENTS AAGTASGNLERNRSRVPYNNAAIADTGNPAWIFNPGVLEKIVATSQARGYFSGNNYILEPVNIINGNGYYNMFKLDGTYLFSINAKTGYFVGNAPGCOMMERCENTS AAGTASGNLERNRSRVPYNNAAIADTGNPAWIFNPGVLEKIVATSQARGYFSGNNYILEPVNIINGNGYYNMFKLDGTYLFSINAKTGYFVGNAPGCOMMERCENTS AAGTASGNLERNRSRVPYNNAAIADTGNPAWIFNPGVLEKIVATSQARGYFSGNNYILEPVNIINGNGYYNMFKLDGTYLFSINAKTGYFVGNAPGCOMMERCENTS AAGTASGNAPGCOMMERCENTS RADSLDY

SEO ID 2971

 $\tt GTGTCAGAAGAAGCAAGGAAGTCGAAGTAACAAAGAATCGCAAACATTGGGGCTTAATGAAGCCAAGTCAATGACAATTGGTGAAGCTGTACGC$ AAACAGTCAGAGATAAAAGCAGGTGTTACTAAGGATGATAGTATTTTAGATAAGTACATTAAGCAACACCGTGACGAAGTTTCTTCTCAAAAGTTTTGATGCTAAGTATACAGAGCTTGATACAGCTAGTTTAGATAACTTTATCAAAAAACAAAGAGAAGCATTGAGTAAAGCCGGTCTTGTTGATGACGAA $\tt CCTGTGTCTGCGGAGTCTGCTGAGCAAGATAGCACTTTGGTTGAAGAGTAGCTGAAGACTTAGCTCCAATGGAGACTACTGCGTTGATACTGGG$ $\tt ATTCCGGTGGAAGCGACAGTCCCTGTGTTAGATCTAGATCCATCAGAGAGGGTCATTCCAGAACCACAGATGACCAAGGAAGAACCAAAAAGAGATTCAGAT$ ${\tt AGTGCCTTTGCTACTTTGCCAGATTTAGAAGCTGCCTTGAAAGCTTTGGAAGGCTCTGCTTACTATGATAAGGCGAAAGCAAAAGTTCGATTCCCTT}$ ${\tt AAGAAAGCTATTGCTGCTATTACAGCGGTTAACGGTAAATTTGTTTCCGATGTTGTTGTAGATGGTGAAAAGGTTTCGGCTGAAGTCAAGGCTGAT}$ ${\tt GCTAATTTTGATGATTTATCAAGTGCAACCTTGACAATAGGAAATGCAAATCTTGATGCTGTCTTGCAGGCAAGCATCACAGAAGGTCGTCAGCAA}$ ${\tt TATGGCTTGACAAGTTATGATCCTGCAAGCTTACAACGGCATTTATCACGTGTACCATACAATCAAGATGTTATTGCTGACAGAGCTAACCCATCT}$ ATTATTAATGGCAATGGTTACTATAATATGTTTAAGCCTGATGGCACTTATCTGTTCTCTATTAATTGTAAGACGGGTTATTTTTGTAGGAAATGGC AAAGGTTATGCTGATGCTTTAGATTAC

SEO ID 2972

VSEESKEVEVTKESQTLGLNEAKSMTIGEAVRKQSEIKAGVTKDDSILDKYIKQHRDEVSSQKFDAKYTELDTASLDNFIKKQREALSKAGLVDDE PVSAESAEQDSTLVEEVAEDLAPMETTAVVTGIPVEATVPVLDLDPSERVIPEPQMTKEEPKRDQFLSEDSHHPAKQNTKKGWLIALFLLLAILA VVFGWNHFLRQDSGKTTQTASKQTKTSLQTDSAKKATRLKAAAKAFEKLYGTFYTDATKSKLKNSAFATLPDLEAALKALEGSAYYDKAKAKVDSL KKAIAAITAVNGKFVSDVVVDGEKVSAEVKADANFDDLSSATLTIGNANLDÅVLQASITEGROQLASKAEAAKAANEQAVODOAAOGOSTSVAPSG YGLTSYDPASLQRHLSRVPYNQDVIADRANPSWAFNPGVLEKIVATSQARGYISGNQYILEPVNIINGNGYYNMFKPDGTYLFSINCKTGYFVGNG KGYADALDY

SEO ID 2973

GGAGACATCATTACTAACTTTGATATCCGCCTTATTCAGCCTAATGAAAATGCTATTGATACTGCTGGTTTACATACTATCGAGCACCTTCTGGCG AAGTTAATCCGCCAACGAATTAATGGTTTGATTGATTGTTCTCCTTTTGGTTGTAGAACTGGTTTTCACATGATTATGTGGGGAAAACAGGATGCT ACTGAAATTGCTAAAGTCATCAAATCTAGTCTAGAGGCTATTGCTGGTGGGGTCACTTGGGAAGACGTTCCTGGAACCATTGAATCTTGTGGAACAACCATTGAATCTTGTTGTGAACAACCATTGAATCTTGTGGAACAACCATTGAATCTTGTTGAATCTTGTTGAATCTTGTTGAATCTTGTTGAATCTTGAATCTTGTTGAATCTTGAATCTTGTTGAATCTTTGAATCTTGAATCTT

MTKEVVVESFELDHTIVKAPYVRLISEEVGPVGDIITNFDIRLIQPNENAIDTAGLHTIEHLLAKLIRQRINGLIDCSPFGCRTGFHMIMWGKQDA TEIAKVIKSSLEAIAGGVTWEDVPGTTIESCGNYKDHSLHSAQEWAKLILSQGISDNAFERHIV

SEO ID 2975

 ${\tt AAGCTCATCCGCCAACGCATTGATGGGATGATTGATTGCTCTCTTTTGGCTGTCGAACAGGTTTTCACCTTATCATGTGGGGAAAACACAGTTCT}$ ACTGATATTGCCAAGGTGATTAAATCCAGCCTAGAAGAAATTGCAACTGGGATTACTTGGGAAGATGTTCCTGGAACAACTCTTGAATCCTGTGGG AACTATAAGGATCATAGCCTCTTTGCCGCCAAAGAATGGGCTCAATTGATTATTGATCAAGGGATTTCAGACGATCCTTTTAGTCGCCATGTCATC

MTKEVIVESFELDHTIVKAPYVRLISEEFGPKGDRITNFDVRLVOPNONSIETAGLHTIEHLLAKLIRORIDGMIDCSPFGCRTGFHLIMWGKHSS TDIAKVIKSSLEEIATGITWEDVPGTTLESCGNYKDHSLFAAKEWAOLIIDOGISDDPFSRHVI

SEO ID 2977

ATGTTTAATATTATATTAGCAATGGTTTGTGCACTCATTGGTTTGATTATTGGTTATGTGGCTATTTCAATGAAAATGAAATCATCAAAAGAAGCT GCAGAACTAACTCTTTTAAATGCAGAACAAGATGCCGTTGATTTACGTGGTAAAGCAGAAATTGAAGCAGAACACATCCGTAAAGCAGCAGGAACGT GAAAGTAAAGCTCACCAAAAAGAATTACTTTTAGAAGCAAAAGAAGAGGCTAGAAAATATCGTGAAGAGATCGAAAAGGAATTTAAATCTGATAGA AGCAAAGAACAAAGTCTAACCGATAAATCTAGACATATTAATGAGCGCGAACAGGAAATTGCTACTTTAGAAACAAAAAAAGTAGAAGAATTGTCA $\tt CGCATCGCAGAGCTTAGTCAAGAAGAAGCTAAAGATATCATTTTAGCTGATACCGAAAAAGATTTAGCTCATGATATTGCGACACGTATTAAAGAA$ GCAGAACGTGAAGTAAAAGATCGATCAAACAAGATAGCAAAAGACTTGCTAGCCCAAGCTATGCAACGTTTAGCTGGAGAATATGTTACTGAACAA A CAATTA CAACTGTT CATCTCCCTGATGATAATATGAAGGGACGTATCATTGGTCGTGAAGGACGTAATATTCGTACTCTGGAAAGTTTGACAGGTATTGATGTTATCATAGATGATACGCCAGAAGTCGTTGTCTTATCAGGTTTCGACCCCATTCGTCGTGAAATTGCTCGTATGACTTTAGAATCTTTG ${\tt GCAGCTTATGAGATTGGTGCACCAAATCTGCATCCTGATTTGATAAAAATTATGGGACGTTTGCAGTTCCGTACATCATATGGTCAAAATGTACTT}$ $\tt CGTCATTCAGTTGAAGTTGGTAAACTTGCAGGTATTTTGGCTGGAGAACTAGGAGAAAATGTTGATTTAGCTCGTCGGGCTGGATTCCTCCATGAT$ ACTATTGCAAGCCACCATGGTGATGTAGAACCTGACAGCGTTATTGCAGTAATTGTTGCTGCAGACGCCCTTAGTTCAGCACGACCAGGTGCG CGTAATGAGTCAATGGAAAATTATATCAAACGTCTGCGTGATTTAGAAGAAATTGCTAATGGCTTTGAGGGGAGTGCAAAATGCCTTTGCACTTCAA ${\tt GCCGGACGTGAAATTCGTATCATGGTACAACCTGGTAAAGTTTCTGATGATCAAGTTATTATGTCGCATAAGGTACGTGAAAAAATCGAACAA}$ ${\tt AACTTGGATTATCCAGGTAATATTAAGGTAACAGTTATTCGTGAAATGCGAGCTGTTGATTTTGCAAAA}$

SEQ ID 2978

MFNIILAMVCALIGL1IGYVAISMKMKSSKEAAELTLLNAEQDAVDLRGKAEIEAEHIRKAAERESKAHQKELLLEAKEEARKYREEIEKEFKSDR QELKQMEARLTDRASSLDRKDENLSNKEKMLDSKEQSLTDKSRHINEREQEIATLETKKVEELSRIAELSQEEAKDIILADTEKDLAHDIATRIKE ABREVKDRSNKIAKDLLAQAMQRLAGEYVTEQTITTVHLPDDNMKGRI1GREGRNIRTLESLTGIDVIIDDTPEVVVLSGFDPIRREIARMTLESL IQDGRIHPARIBELYEKNRLEMDQRIREYGEAAAYEIGAPNLHPDLIKIMGRLQFRTSYGQNVLRHSVEVGKLAGILAGELGENVDLARRAGFLHD WO 02/34771 PCT/GB01/04789 -298-

MGKAIDREVEGSHVEIGMEFARKYKEHPIVVNTIASHHGDVEPDSVIAVIVAAADALSSARPGARNESMENYIKRLRDLEEIANGFEGVONAFALO ${\tt AGREIRIMVQPGKVSDDQVVIMSHKVREKIEQNLDYPGNIKVTVIREMRAVDFAK}$

SEO ID 2979

GAAAGTAAAGCAAATCGTAAAGAATTACTTTTAGAAGCAAAAGAAGAGGCAAGAAAATATCGTGAAGAGTTGAACAAGAATTTAAGTCTGAAAGA ${\tt CAAGAGCTTAAACAACTCGAGACACGCTTAGCGGAGCGCTCCTTAACTCTTGACCGTAAAGATGAAAACCTATCAAGTAAAGAAAAGGTACTAGAT}$ GCCGAACGTGACATCAAGGACCGAACAGTTAAAACAGCCAAGGACTTGTTAGCGCAAGCCATGCAACGCCTTGCTGAGTATGTGACTGAACAA ACTATTACCAGTGTCCATCTCCCAGACGACAACATGAAGGGCCGAATTATTGGACGTGAAGGCCGTAATATTCGTACTTTAGAGAGGCTTGACTGGC $\textbf{ATTGACGTTATTATTGACGATACTCCTGAAGTTGTTATCTTATCAGGATTTGATCCTATTCGACGTGAAATTGCTCGTATGACCTTGGAATCTCTG$ ATTGCTGATGGTCGCATCCATCCAGCTCGTATCGAGGAATTGGTTGAGAAAAATCGTCTTGAAATGGATAATCGTATTCGTGAGTACGGTGAAGCT ${\tt GCAGCCTATGAGATTGGTGCACCAAACCTTCATCCTGATTTGATTAAAATCATGGGACGCCTGCAATTCCGTACCTCGTTTGGTCAAAATGTCCTA$ ATGGGTAAAGCTATTGACCGTGAGGTTGAAGGCAGTCACGTTGAGATTGGAATTTGCACGTAAATACAAAGAACATCCAGTTGTTGTCAAC ACTATTGCTAGCCACCACGGAGATGTGGAGCCAGATTCTGTGATCGCTGTGCTAGTAGCTGCAGCAGACGCTCTCAGTTCGGCTCCAGGCGCGCT $\tt CGTAATGAGTCAATGGAGAATTACATCAAGCGTCTTCGTGATTTAGAAGAAATCGCGACAAGTTTTGATGGGGTACAAAATAGTTTTGCTCTACAA$ AATCTAGATTACCCAGGAAATATTAAAGTAACTGTTATTCGTGAGATGAGAGCGGTTGATTATGCCAAG

SEQ ID 2980

MVNIILLIVSALIGLILGYALISIRLKSAKEAAELTLLNAEQEAVDIRGKAEVDAEHIKKTAKRESKANRKELLLEAKEEARKYREEIEQEFKSER QELKQLETRLABRSLTLDRKDENLSSKEKVLDSKEQSLTDKSKHIDERQLQVEKLEEEKKAELEKVAAMTIAEAREVILMETENKLTHEIATRIRD AERDIKDRTVKTAKDLLAQAMQRLAGBYVTEQTITSVHLPDDNMKGRIIGREGRNIRTLESLTGIDVIIDDTPEVVILSGFDPIRREIARMTLESL IADGRIHPARIEELVEKNRLEMDNRIREYGEAAAYEIGAPNLHPDLIKIMGRLQFRTSFGQNVLRHSVEVGKLAGILAGELGENVALARRAGFLHD ${\tt MGKAIDREVEGSHVEIGMEFARKYKEHPVVVNTIASHHGDVEPDSVIAVLVAAADALSSARPGARNESMENYIKRLRDLEEIATSFDGVQNSFALQ}$ AGREIRIMVQPEKISDDQVVILSHKVREKIENNLDYPGNIKVTVIREMRAVDYAK

SEO ID 2981

 $\tt CCAGATAAAGTCTCTGTAAATTGTTGCAAGTGCGTATCACTCCACTGTAGA$

SEO ID 2982

MEVSIPEVGSSKNSNWGLPTKVKTKAKSRFCPPDKVSVNCCKCVSLHCR

SEQ ID 2983

ATGATTATGTAAAGGAGAACCAAATGGCAAAAGATATAATTAAGGTTGATCATATATTTAAAAGCATCGGGCAAAAAACGATTTTAGAAGATATA ATTTCTTCAGGATCATTGACGATTTTTAATCTGCCTGCACACCACAATAGGTTAAAATATAAGGTGGCCATCTTACCACAAGAAAATGTATTGCCC ${\tt TCAAAGTTTACAGTGAGAGAACTCATTGATTTCCAAAGGTGTTTATTTCCAGAAGTGCTGCCAATGTCTCTGATTTTAGACTATCTACAGTGGAGT$ TATTCTAGTCATTATATCGAAGAGGTAGAACATACAGCTGATAGGATTTTAGTACTTCATAAAGGAAAGTTATTACGCGATACAACCCCCCTTTGC CATGAAGCAAGAAAAACCGAAAAGTTATTCACCGTTCCGCT

SEO ID 2984

MIIVKENQMAKDIIKVDHIFKSIGQKTILEDISFSIASNQCVALIGPNGAGKTTLMSTLLGDISISSGSLTIFNLPAHHNRLKYKVAILPQENVLP SKFTVRELIDFQRCLFPEVLPMSLILDYLQWSDTHLQQFTETLSGGQKRLLAFVLTLVGKPQLLFLDEPTSGMDTSTRQRFWELIATLKKEGVTIV YSSHYIEEVEHTADRILVLHKGKLLRDTTPLCHEARKNRKVIHRSA

SEO ID 2985

 ${\tt TTGATTACAGAGTGTGAAGCCAAGAGTGATAGTATAACGTTTGTTACTGGGGAGGCTGAAGCTGTATGGAAAATACTGGCAGATAATGGTTGTCCT$ ${\tt ATTGAAGCTATTGAGATGACCAATAGAACTTTGTTAAATCGTATTTTTGAGACTACTAAGGAGGTAAAACATGAGAATCTT}$

MITECEAKSDSITFVTGEAEAVWKILADNGCPIEAIEMTNRTLLNRIFETTKEVKHENL

SEO ID 2987

AGTCTTAGCTTTGCTTTTTTACTTTTCCATTTTCTATGAAAGATGATCAACTCTCAAACCGAATGCAATTATTAAGACACTCACCAGTACCAATG TGGCAATATTATCTAGCAAAAATTATTCGTATTTATTTACTATTGCCTAGCAATAACTGTTGTTTTCCTAACTGGGCATATTTTAAGGCAAGTT $\textbf{AGTATGCCAATAGAACAATGGATGCAGAGCTTTTTATTGCTATTAGGAGGAGCAACATGTTTTATTCCTTTTGGATTGCTCGTCTCCTACTTTAAA$ ${\tt TTGCAAGCTTTATCAAAGTTAACCCCTACTTGACTCAAGTTATCCTTAGTCCGTTTGCTAATAGTTTTTGCTGGTTTTTCTCTTATTATT$ CTGATAGGCTATGGTATTATAATGTTAGTTATCGCTTATCTACTATCTCAGAAGAGGCATTCAATT

SEO ID 2988

 $\tt MRIFKALLKMEFLLTKRQLANLIMAIGMPVAFFLFFSGFMGEGLTKAIEAIYVRNYMITMAGFSSLSFAFFTFPFSMKDDQLSNRMQLLRHSPVPM$ WQYYLAKIIRILFYYCLAITVVFLTGHILRQVSMPIEQWMQSFLLLLGGATCFIPFGLLVSYFKNTELMSMVANICYMSLAVLGGMWMPITMFPKW LQALSKLTPTYHLTQVILSPFANSFAGFSLIILIGYGIIMLVIAYLLSQKRHSI

SEQ ID 2989

TTTTGGACTTTATTTTTTACGCTAGCTTTTGTAGGAGCATATTTATACTCTGTTATTATCAGGGGCGAATCAAAGTATCACATGATTGCCTGGTCT ACAATGTTGACATATATTTTCTACATGACAATTTTTATAAATAGTGGTTTCATCTGGTATATTTACTTTCTGAGTAATTTACTCGTCTATCGCTTT AGAGATAAATTGAAGTCTTTTAGATTCATTAGTTTTGCTTGTACTCTAGCCACAGTGGTATTTTTATGCTTCTTTAAGGCATCAGACTTTTGGTGATAGAATCATGTTTCTAATTGTTTCCTATTTTTTTGTATCGGTTACATGTGGATTGCTATTGAAAATAGAAATAGCGAAGAACAAAGAGAAAAAAATTGCA ATGACACTAAAGACAGAACTAGCGTTAAAGTTGTTAGAAAAAAGGAACTATGATAAAGGAACAAAAAGAACTATCAGAATTAAATCATATTAGTCAT ${\tt CAATCGATGAGGTCCGTCAAATTGTTTCTAACCTCAAGTATCGTACAGTAGTGGAAGAAATTGATGAGTTGTACCGCTTGTTTCAATTATCT}$ AACATTAAGTTAACAGTTGTTAATAAGTTAGAGACGTCACAACTAAGTCCAGTAACACAATCTACAATCACAATGATATTAAAGGAATTATCCAAT